

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

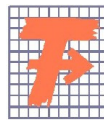
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

LIBEREC 2011

ING. MILOŠ BERAN

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA TEXTILNÍ



Studijní program: B3107 Textil

Studijní obor: 3107R007 Textilní marketing

**VYUŽITÍ VÝZKUMNÉHO A VÝVOJOVÉHO POTENCIÁLU
JAKO VÝCHODISKA KONKURENCESCHOPNOSTI
ČESKÉHO TEXTILNÍHO PRŮMYSLU**

***RESEARCH AND DEVELOPMENT AS A RESOURCE FOR
COMPETITIVENESS OF CZECH TEXTILE INDUSTRY***

Ing. Miloš Beran

KHT-771

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Hana Pařilová, Ph.D.

Rozsah práce:

Počet stran textu... 47

Počet obrázků..... 15

Počet tabulek..... 8

Zadání bakalářské práce

**Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska
konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu**

- Analyzujte stávající stav českého textilního průmyslu**
- Navrhněte možnosti inovací v textilním průmyslu**
- Zhodnoťte návrhy z pohledu možného uplatnění v českých textilních podnicích**

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 8.5.2011

.....

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych chtěl vyjádřit poděkování vedoucí mé práce, Ing. Haně Pařilové, Ph.D. za cenné rady, odborné vedení.

Také bych chtěl poděkovat pracovníkům ATOK za informace a zejména pak kolegům z CLUTEX – klastru technických textilií a ČTPT – České technologické platformy pro textil za zázemí a odbornou pomoc.

ANOTACE

Cílem této práce je zhodnotit potenciál výzkumných a vývojových aktivit jako nástroje na posílení konkurenceschopnosti textilního a oděvního průmyslu.

V práci byl popsán vývoj textilního a oděvního průmyslu v Evropě a v ČR za posledních 10 let a analyzovány kroky jak EU, tak ČR směřující k posílení konkurenceschopnosti textilního a oděvního průmyslu s důrazem na výzkumné a inovační aktivity.

V závěru byla zhodnocena možnost uplatnění inovací v českých textilních podnicích.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Konkurenceschopnost, výzkum, vývoj, inovace, klastr, platforma, podpora inovací, marketingové aktivity

ANNOTATION

The goal of this study is to evaluate the potential of research and development activities as a tool to vitalize the competitiveness of the textile and clothing industry.

The study describes the development of the textile and clothing industry in Europe and in the Czech Republic over the past 10 years and analyzes the steps of the EU and the Czech Republic to vitalize the competitiveness of the textile and clothing industry with a focus on research and innovation activities.

Final part of the study evaluates the possibilities of innovation in the Czech textile companies.

KEY WORDS:

Competitiveness, research, development, innovation, cluster, platform, support for innovation, marketing activities

Obsah:

1. Úvod.....	7
2. Historický pohled na textilní a oděvní průmysl z hlediska trhu	7
2.1. Vývoj mezinárodního obchodu s textilními výrobky, evropský a americký trh 7	
2.1.1. Vývoj v USA	9
2.1.2. Situace v Evropě	10
2.2. Vývoj textilního a oděvního průmyslu v České republice	14
2.3. Současný stav textilního a oděvního průmyslu EU a ČR	18
3. Reakce na dopady liberalizace trhu s textilními a oděvními výrobky.....	20
3.1. Reakce EU.....	20
3.2. Reakce ČR.....	27
3.2.1. Klastry jako nástroj rozvoje výzkumu a inovací v oboru	32
3.2.2. ČTPT – Česká technologická platforma pro textil	34
4. Reálné možnosti uplatnění výzkumných a inovačních námětů v českých textilních podnicích.....	42
5. Závěry	46
Seznam použitých zkratk	48
Seznam obrázků.....	49
Seznam tabulek.....	49
Seznam literatury	50

1. ÚVOD

Cílem této práce je zhodnotit potenciál výzkumných a inovačních aktivit z hlediska posílení konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu.

Aby bylo možné zhodnotit tento potenciál, je třeba zanalyzovat vývoj textilního a oděvního průmyslu v EU a v ČR a zmapovat kroky, které jak ČR, tak EU podnikla k tomu, aby zvrátila negativní vývoj v popisovaném odvětví. Na základě dopadů těchto kroků a na základě analýzy potenciálu českého textilního průmyslu je třeba definovat inovační oblasti v textilním průmyslu, které mohou napomoci k posílení pozice českého textilního průmyslu na českém, ale zejména na evropském trhu [1]. Je třeba také vymezit omezení, která mohou úspěšnou aplikaci inovačních námětů ohrozit.

2. HISTORICKÝ POHLED NA TEXTILNÍ A ODĚVNÍ PRŮMYSL Z HLEDISKA TRHU

2.1. Vývoj mezinárodního obchodu s textilními výrobky, evropský a americký trh

Textilní a oděvní (dále jen TO) průmysl není standardní průmyslové odvětví z hlediska trhu. TO je jedním z tradičních výrobních odvětví mnoha zemí světa, zaměstnávající velké procento populace s relativně nízkými investičními náklady na jedno pracovní místo a v určitých regionech často tvořil, či tvoří jedinou pracovní příležitost. S tím je spojena vysoká až velmi vysoká citlivost ekonomik na změny v tomto odvětví. S touto vlastností textilního a oděvního průmyslu byly a jsou spojeny i spory o ochranu či úplnou liberalizaci trhu s textilem a oděvy.

V druhé polovině dvacátého století se začala na mezinárodních trzích prosazovat tendence některých rozvojových států proniknout s textilní a oděvní výrobou na trhy rozvinutých států. Rozvinuté státy však z výše uvedených důvodů začaly usilovat o prosazení ochrany svých trhů. V sedmdesátých letech minulého století se začalo jednat v rámci smluvních stran GATT o řešení obchodních nesrovnalostí na trhu s textilem a oděvy. V roce 1973 byla uzavřena smlouva o textilu a oděvech (Multifibre Agreement), která umožňovala smluvním stranám GATT (později členům WTO) dočasné využívat

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

množstevních kvót na dovoz textilních a oděvních výrobků mezi členy GATT. Cílem smlouvy bylo dát čas rozvinutým státům přizpůsobit se dovozům textilu a oděvů z rozvojových zemí. Původně měla tato smlouva platit pouze 4 roky (1974-1977), byla však ještě 4x prodloužena a platila až do roku 1994 [2].

Během urugvajského kola jednání WTO se začalo jednat o odbourávání stále prodlužovaných množstevních omezení a bylo dohodnuto, že několikrát prolongovaná smlouva MFA bude nahrazena novým dokumentem zavazujícím rozvinuté země k postupnému úplnému otevření trhů na dovozy textilních a oděvních výrobků. V roce 1994 byla uzavřena tzv. Smlouva o textilu a oděvech (ATC – Agreement on Textile and Clothing), která postupně ve třech etapách upravovala zrušení dovozních kvót mezi členy WTO. Zrušení dovozních kvót, tzn. úplná liberalizace trhu s textilem a oděvy měla jako jeden z hlavních cílů přinést uvolnění vývozu TO hlavně pro nejméně rozvinuté a rozvíjející se země. Poslední etapa liberalizace plynoucí ze smlouvy ATC skončila 1.1.2005. Po tomto datu měly kvóty na dovoz TO přestat existovat [3]. Již při předposledním kole uvolňování dovozních kvót však Evropa a USA začaly prosazovat prodloužení dohody o ATC.

11. prosince 2001 se totiž po dlouhém jednání podařilo Čínské lidové republice (dále jen ČLR) rozšířit řady WTO. Vstupem Číny do WTO na ni, mimo jiné, začala platit i pravidla vyplývající ze smlouvy ACT, tedy na čínské dovozy textilu a oděvů byla aplikována pravidla WTO. Fakticky to znamenalo, že zatímco do vstupu Číny do WTO mohly ostatní státy aplikovat téměř jakákoliv restriktivní dovozní opatření, po jejím vstupu vývoz čínského zboží do ostatních zemí WTO přešel do režimu dovozních kvót, který umožnil výrazné navýšení exportu Číny do zemí WTO.

Čínská strana bezesbytku využila této příležitosti a během krátkého období razantním způsobem zvýšila exporty textilních a oděvních výrobků zejména na americký a evropský trh.

V roce 1994, kdy bylo dohodnuto postupné zrušení množstevních kvót s jejich definitivním ukončením v roce 2004, Čína nebyla členem WTO, a tudíž nebylo možné odhadnout vliv Číny na tento proces. Následné 10leté přechodné období, v jehož

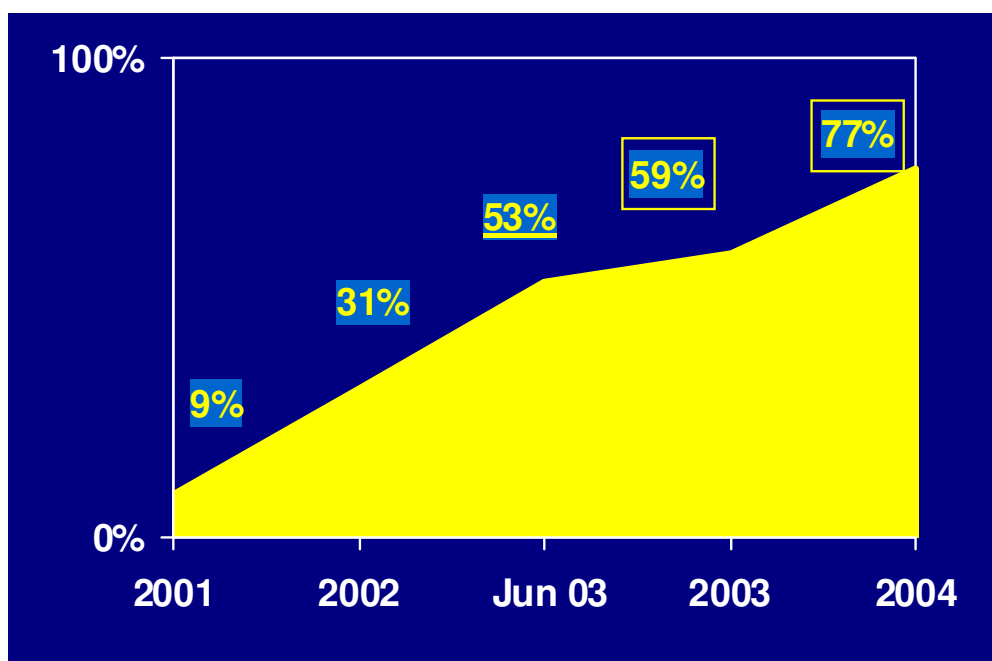
průběhu se Čína stala členem WTO, ukázalo, že vliv Číny na proces liberalizace bude významný.

Její vstup do WTO znamenal zlomový krok v liberalizaci textilního a oděvního trhu. Důsledky vstupu Číny do WTO dokumentují následující kapitoly.

2.1.1. Vývoj v USA

Liberalizační kroky v USA, tedy omezování množstevních kvót na dovozy textilních a oděvních výrobků, byly nastaveny jinak, než v Evropě. Zatímco v Evropě se první fáze aplikace dohody ATC realizovaly zejména v textilních kategoriích, tak v USA se v prvních vlnách „liberalizace“ rušily omezení zejména v kategoriích oděvních výrobků. Z pohledu asijských výrobců byl tedy perspektivnější trh americký, kam bylo možné dovážet čím dál více hotových oděvních výrobků.

Spojené státy americké tedy dříve než Evropa pocítily faktické dopady asijského ataku. Již v roce 2003, tedy 2 roky před vlastním zrušením systému množstevních kvót, varovaly před absolutním zrušením dovozních kvót z Číny, neboť uvolněné čínské dovozy markantně změnilu situaci na trhu s oděvy v USA – viz. následující graf a text [4].



Obrázek 1 Podíl Číny na dovozech do USA v oděvních kategoriích uvolněných v roce 2002 (rok 2004 – výhled) [4]

Vzrůst dovozů čínských oděvů do USA v kategoriích, které byly v roce 2002 uvolněny, byl raketový. Např. dovozy županů do USA z Číny vzrostly od uvolnění kvót během následujících 21 měsíců o 375%, dovozy podprsenek o 262% [4].

Nelze se tedy divit, že americká asociace AMTAC - American Manufacturing Trade Action Coalition a ATMI - American Textile Manufacturers Institute společně s tureckou asociací ITKIB - Textile and Apparel Exporters Association iniciovaly jednání mezi textilními a oděvními asociacemi s cílem vyvinout společnou iniciativu vedoucí ke změně postoje WTO k úplnému zrušení množstevních omezení na dovozy TO výrobků ze třetích zemí. Tato iniciativa, ke které se připojilo přes 100 textilních a oděvních asociací nejen z rozvinutých zemí (mimo jiné i česká asociace textilního a oděvního průmyslu ATOK), ale i z nejméně rozvinutých zemí. Snahou bylo přesvědčit jednotlivé státy, resp. jejich zástupce o nutnosti chránit textilní a oděvní průmysl daných zemí a během zasedání WTO iniciovat jednání o možnostech prodloužení stávajících dohod na ochranu trhů rozvinutých zemí.

Tohoto se však nepodařilo dosáhnout. Americkým výrobcům se pouze podařilo u národního úřadu prosadit časově omezená safeguardová opatření na dovozy vybraných výrobků z Číny

2.1.2. Situace v Evropě

Situace v Evropě, resp. EU z pohledu dovozů byla obdobná situaci v USA. EU také využívala množstevních limitů upravených nejprve ve smlouvě MFA a posléze ve smlouvě ATC. Na rozdíl od USA, kde dovozní kvóty omezovaly dovozy téměř výhradně oděvních výrobků, EU chránily limity také před nekontrolovanými dovozy textilních výrobků. Ačkoliv smlouvy MFA a ATC původně omezovaly limity dovozů z mnoha rozvojových zemí, ve finálních krocích byly dovozy omezovány pouze z Číny (a Běloruska, ale to z politických důvodů). Stejně, jako USA, si začala EU uvědomovat skutečné ohrožení ze strany čínských dovozů až v poslední fázi realizace smlouvy ATC, tedy při posledních dvou etapách uvolňování kvót. Istanbulská deklarace, jak byla popisována výše, se stala nadějí i pro mnoho evropských zemí, resp. textilní a oděvní průmysl v těchto zemích. K Istanbulské deklaraci se totiž připojilo i mnoho evropských textilních a oděvních asociací.

Zvratu v pohledu EU na hrozící nebezpečí se však nepodařilo dosáhnout. Toto bylo způsobené mimo jiné i nejednotností členských států EU, která se ostatně projevuje v mnoha oblastech rozhodování v EU a vede k paralyzaci akceschopnosti EU. Vývoj textilního a oděvního průmyslu se totiž v jednotlivých státech EU ubíral dvěma směry. Tzv. „severní větev“ EU reprezentovaná zejména Velkou Británií, Švédskem, Finskem totiž již v devadesátých letech minulého století rezignovala na výrobu textilních a oděvních výrobků ve vlastní zemi. Textilní firmy z těchto zemí si v teritoriu ponechaly pouze výzkum, vývoj, obchod a marketing a vlastní výrobu přesunuly do zejména asijských států. V zájmech těchto zemí tedy nebylo pochopitelně chránit EU před dovozy textilu a oděvů z asijských zemí, neboť fungování těchto firem bylo na dotčených dovozech přímo založeno. Naproti tomu „jižní větev“ EU zastoupená tradičními textilními a oděvními výrobními státy, jako je Španělsko, Portugalsko, Itálie a po 1.5.2004 i nově přistoupivší členové EU z bývalého „východního bloku“, jako je Polsko, Maďarsko a samozřejmě Česká republika, měly zájem na ochraně místních výrobců a požadovaly zachování množstevních omezení na dovozy z Číny.

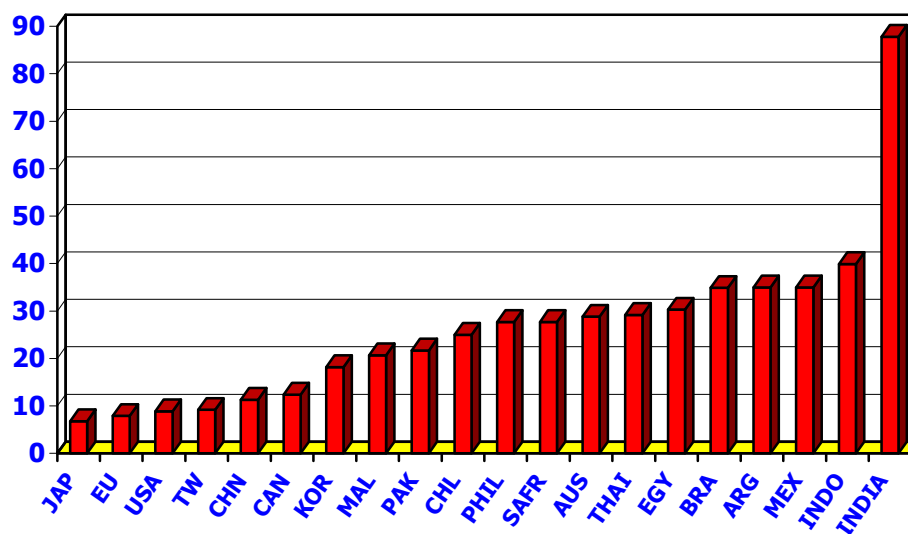
V rozhodování EU se však projevila zmiňovaná nejednotnost a neochota EU přijímat nepopulární rozhodnutí a EU tedy neměla snahy o vyvolání jednání v rámci WTO. V rámci jednání Rady Evropy a Evropské komise se sice podařilo prosadit sledování dovozů vybraných kategorií textilních a oděvních výrobků z Číny po 1.1.2005, avšak následně přijaté kroky již neměly a ani nemohly mít zásadní dopad na nastartovaný proces změn na evropském trhu s textilem a oděvy. Čína společně s dalšími asijskými státy vydobyla první místo v žebříčku dovozů textilních a oděvních výrobků do EU. Jak ukazuje následující tabulka, v roce 2009 činil podíl dovozů z Číny na celkových dovozech téměř 30% v hodnotě a přes 26% ve hmotě [5].

Imports - EXTRA-EU27 TEXTILES, Textiles HS50-60 + 43 Year To Date: January - December									
Partner Country	Unit	2008		2009		2009/2008		Market share 2009	
		EUR	Quantity	EUR	Quantity	EUR	Quantity	EUR	Quantity
World	T	61.959.046.040		51.209.659.930		-17,3%			
EXTRA EU27	T	21.043.434.750	6.073.222	17.653.151.770	5.237.770	-16,2%	-13,8%	100,0%	100,0%
China	T	5.848.229.820	1.526.456	5.154.276.230	1.365.958	-11,9%	-10,5%	29,2%	26,1%
Turkey	T	3.484.916.550	861.622	2.944.083.420	755.928	-15,5%	-12,3%	16,7%	14,4%
India	T	2.247.731.590	745.994	1.876.284.990	653.579	-16,5%	-12,4%	10,6%	12,5%
Pakistan	T	1.510.822.420	486.241	1.376.596.190	441.042	-8,9%	-9,3%	7,8%	8,4%
United States	T	965.919.740	210.483	796.895.020	152.662	-17,5%	-27,5%	4,5%	2,9%
Switzerland	T	903.943.700	113.348	742.581.080	99.086	-17,9%	-12,6%	4,2%	1,9%
Korea South	T	678.273.510	242.864	563.317.800	216.519	-16,9%	-10,8%	3,2%	4,1%
Japan	T	571.784.040	85.076	412.090.640	55.782	-27,9%	-34,4%	2,3%	1,1%
Taiwan	T	425.731.960	198.409	365.792.980	204.249	-14,1%	2,9%	2,1%	3,9%
Indonesia	T	400.540.450	192.529	304.735.260	171.638	-23,9%	-10,9%	1,7%	3,3%
Egypt	T	308.645.770	101.554	269.279.820	86.395	-12,8%	-14,9%	1,5%	1,6%
Bangladesh	T	270.912.380	131.731	245.097.300	102.349	-9,5%	-22,3%	1,4%	2,0%
Tunisia	T	264.695.660	58.433	241.042.980	45.007	-8,9%	-23,0%	1,4%	0,9%
Thailand	T	267.941.920	75.702	230.270.810	75.729	-14,1%	0,0%	1,3%	1,4%
Israel	T	242.723.190	58.342	212.519.490	57.249	-12,4%	-1,9%	1,2%	1,1%
Vietnam	T	147.223.850	66.443	145.642.660	65.863	-1,1%	-0,9%	0,8%	1,3%
Morocco	T	129.509.610	23.270	112.311.080	18.761	-13,3%	-19,4%	0,6%	0,4%
Australia	T	282.401.380	64.336	105.091.660	26.490	-62,8%	-58,8%	0,6%	0,5%
South Africa	T	156.849.780	37.079	97.532.650	23.680	-37,8%	-36,1%	0,6%	0,5%
Iran	T	98.893.790	11.847	81.252.250	11.120	-17,8%	-6,1%	0,5%	0,2%

Tabulka 1 Import textilního zboží do EU v letech 2008 – 2009 [5]

Je třeba zdůraznit, že největším problémem pro evropský textilní a oděvní průmysl nebyla a není vlastní liberalizace, ale praktiky uplatňované některými členy WTO, zejména pak Číny. Jedná se zejména o umělý kurz domácích měn, přímé i nepřímé podpory výroby a vývozu a nedodržování mezinárodních sociálních i ekologických pravidel při výrobě [6].

Nemalým problémem, který znesnadnil situaci evropským textilním a oděvním podnikům, byla nemožnost prodávat své výrobky na třetích trzích. Na rozdíl od Evropy a USA, jejichž trhy jsou chráněny tarifními i netarifními překážkami obchodu jen minimálně, byly a do značné míry i dnes jsou trhy třetích zemí chráněny cly i netarifními překážkami obchodu daleko výrazněji [6] [7]. Tento fakt dokládají níže uvedené grafy.



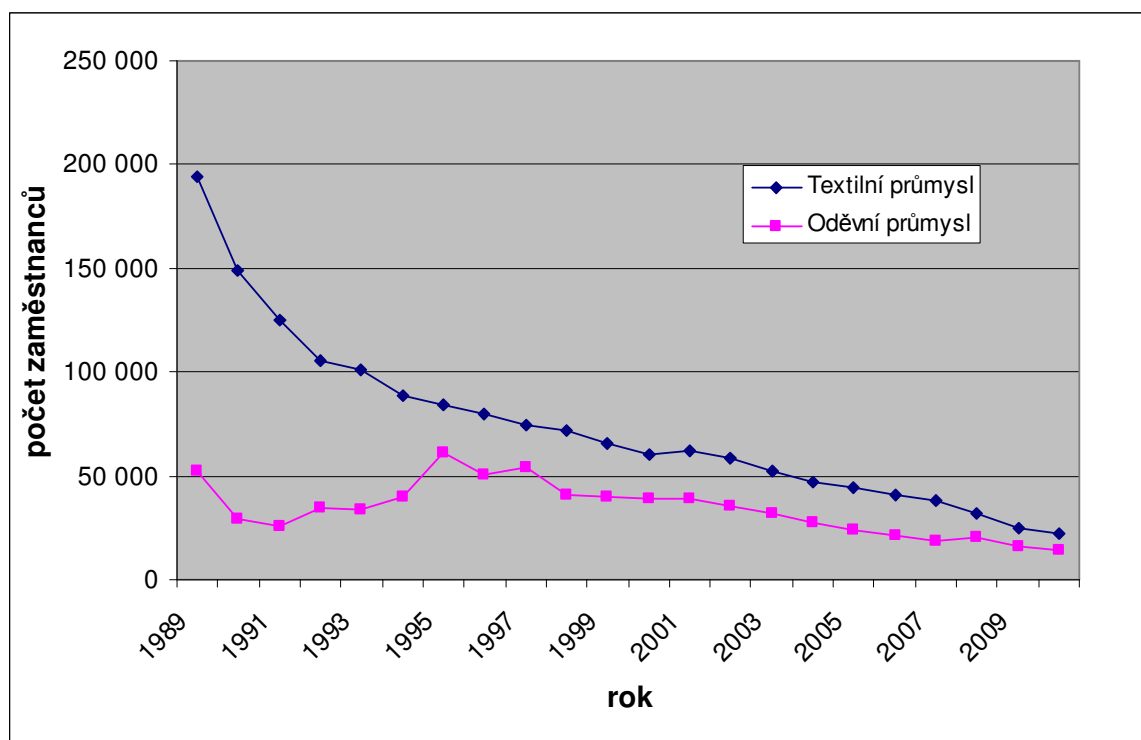
Obrázek 2 Průměrná vázaná cla za textilní zboží a oděvy [7]



Obrázek 3 Přehled tarifních a netarifních překážek v obchodu jednotlivých států světa[7]

2.2. Vývoj textilního a oděvního průmyslu v České republice

Od roku 1989 do roku 2010 se počet zaměstnanců v textilním průmyslu snížil z celkového počtu 194 tis. zaměstnanců na 24 tis. zaměstnanců a počet zaměstnanců v oděvním průmyslu klesl z počtu 52 tis. v roce 1989 na 14. tis. v roce 2010. Textilní průmysl tedy zaznamenal pokles o 87 % a oděvní průmysl o 73 % [8]. Vývoj počtu zaměstnanců textilního a oděvního průmyslu zachycuje následující graf.



Obrázek 4 Vývoj počtu zaměstnanců v textilním a oděvním průmyslu ČR [8]

Důvodů, které zapříčinily takovýto pokles zaměstnanosti v textilním a oděvním průmyslu, je několik.

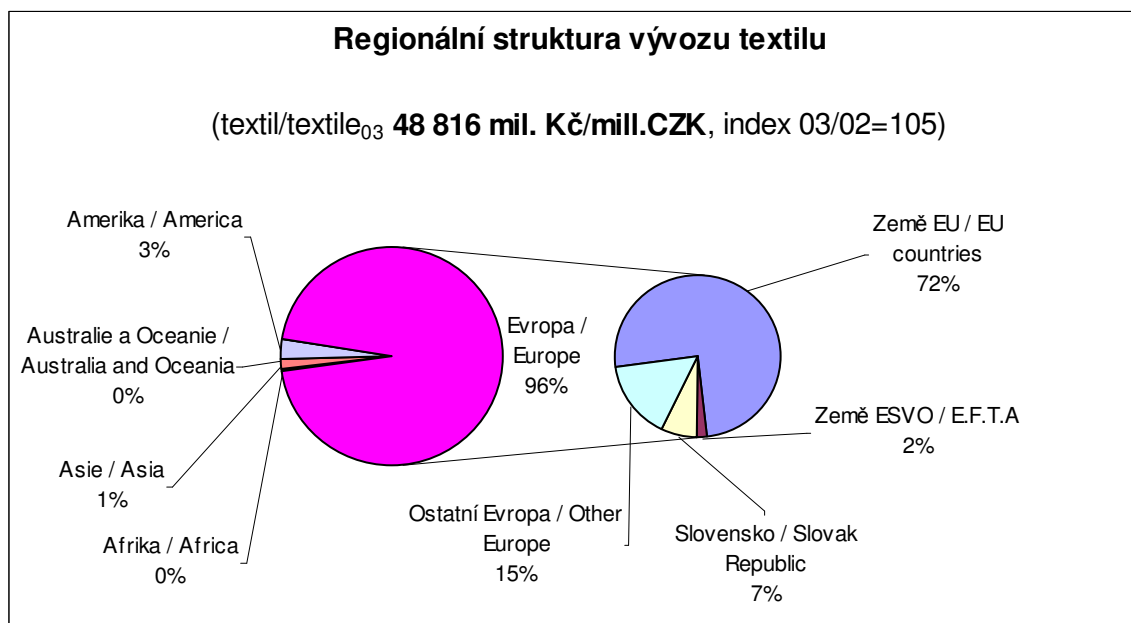
Do roku 1989 byla ČR (tehdy ještě Československo) součástí ekonomického uskupení zemí střední a východní Evropy - RVHP. V tomto uskupení byla výroba a vzájemný obchod do určité míry centrálně plánovány. ČR měla v RVHP poměrně významnou úlohu v zásobování textilními a oděvními výrobky a proto byl odbyt pro celou textilní a oděvní výrobu ČR zajištěn. V tomto období také platila relativně přísná pravidla pro dovozy ze třetích zemí, tzn. že odbyt českých výrobků na tuzemském trhu a na trzích dalších členů RVHP nemohl být ohrožen dovozy ze třetích zemí.

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

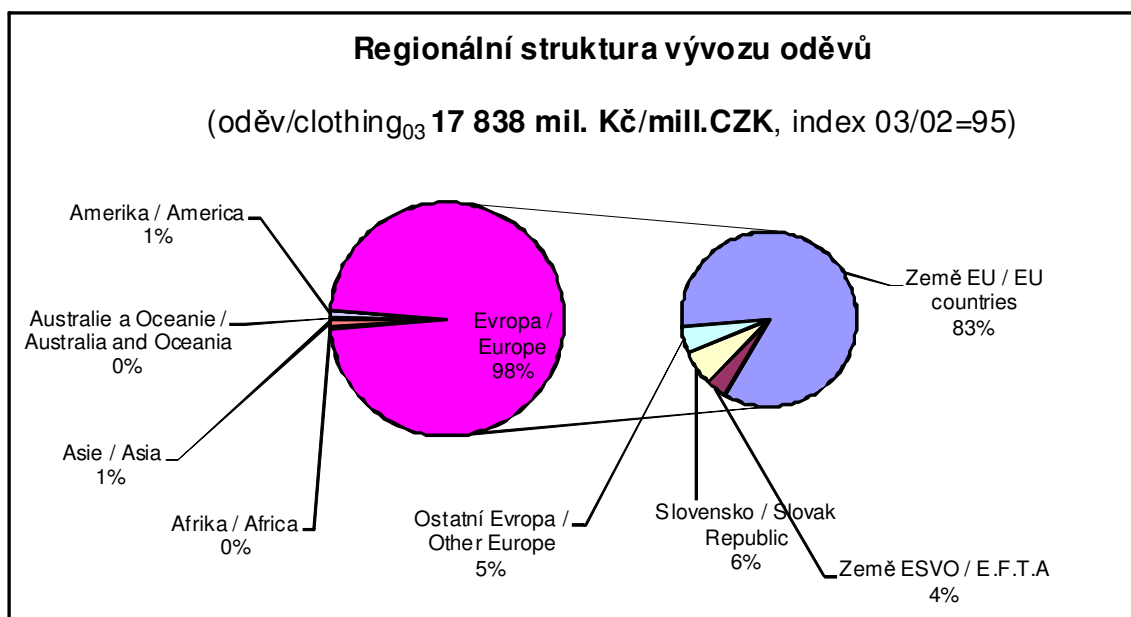
K dramatické změně situace došlo po revoluci v roce 1989. V následujících letech došlo k tomu, že se z politického rozhodnutí definitivně rozpadly obchodní vztahy mezi zeměmi východního bloku a český textilní a oděvní průmysl tak přišel o významné odbytiště. Český textilní a oděvní průmysl si pak musel složitě hledat exportní potenciál, který posléze našel zejména v zemích EU 15. Tato transformace exportních teritorií však trvala několik let a byla prvním krokem vyvolávajícím nutnost restrukturalizovat velké textilní a oděvní podniky, optimalizovat výrobu a zvyšovat produktivitu práce. Z těchto kroků vyplývalo i snižování počtu zaměstnanců. Další příčinou vedoucí k poklesu počtu zaměstnanců bylo úplné otevření trhu České republiky pro dovozy textilních a oděvních výrobků ze třetích zemí. Zatímco textilní a oděvní průmysl EU a USA těžil z dohod upravujících množství dováženého textilního zboží do těchto regionů (dohody MFA, resp. ATC), český trh se stal plně otevřeným a do ČR se mohlo dovážet neomezené množství textilních výrobků. Této příležitosti se okamžitě chopili asijské dovozci a zaplavili český trh masou nekvalitních textilních výrobků z Asie za dumpingové ceny. Ačkoliv se od prvního okamžiku ATOK - Asociace textilního a oděvního průmyslu snažila na tyto nekalé obchodní praktiky poukazovat a pokoušela se vyjednat pravidla upravující tyto dumpingové dovozy, nepodařilo se opatření realizovat a deformaci národního trhu zabránit. Nízké ceny textilu na vietnamských trzích ČR měly za následek snížení spotřeby českých textilních výrobků na českém trhu [6].

Český textilní průmysl tak ve stejném období přišel o dva výrazné trhy – o český trh a zejména pak o trh středo a východoevropský. Tyto příčiny vyústily ve snižování produkce textilních výrobků ČR a tedy i snižování zaměstnanosti v textilním průmyslu.

Českému textilnímu a oděvnímu průmyslu se sice během dalších let podařilo najít významného exportního partnera, jímž byla EU 15 – v roce 2003 činil podíl exportu do EU z celkového exportu téměř 70% pro textil a 81% pro oděvy, jak ukazují následující grafy, ale další vývoj přinesl nejenom českému, ale obecně evropskému TOP nemalé problémy [6].



Obrázek 5 Regionální struktura vývozu textilu z ČR v roce 2003 [6]



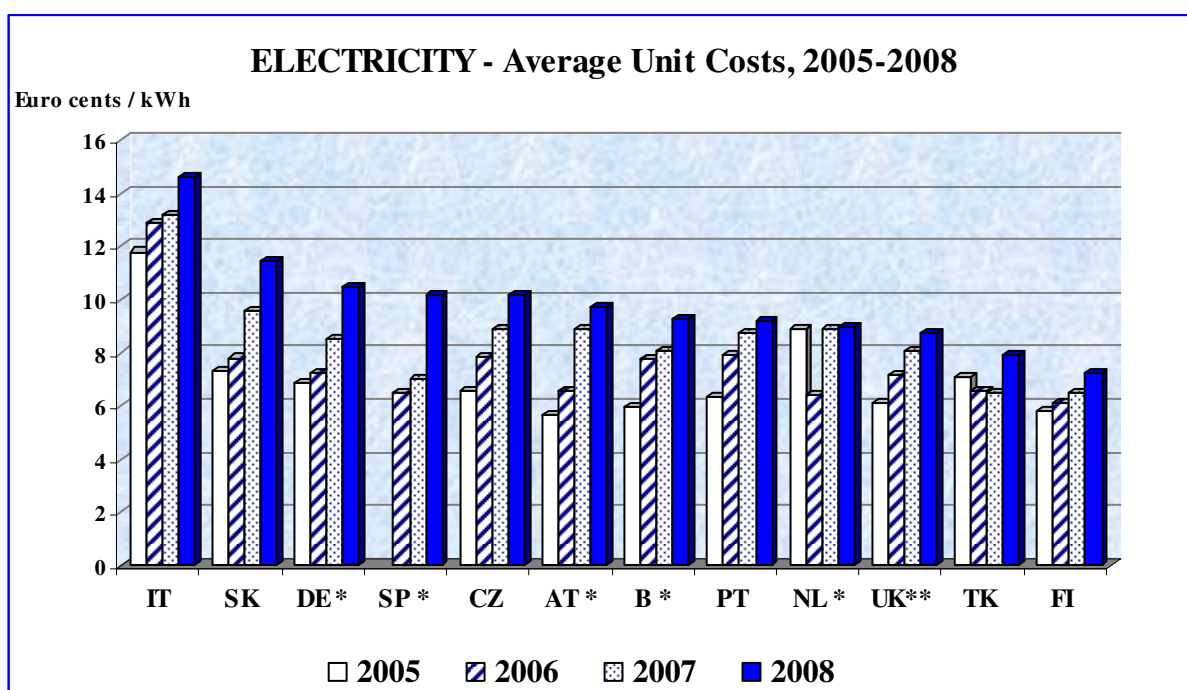
Obrázek 6 Regionální struktura vývozu oděvů z ČR v roce 2003 [6]

Tímto kritickým okamžikem bylo vyvrcholení dohod MFA a ATC o liberalizaci obchodu, tedy okamžik, kdy evropské trhy přestaly být těmito dohodami chráněny před neomezenými dovozy textilu a oděvů ze třetích zemí. EU se sice podařilo na některé kategorie prosadit prodloužení množstevního omezení, ale masivnímu ataku ze strany

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

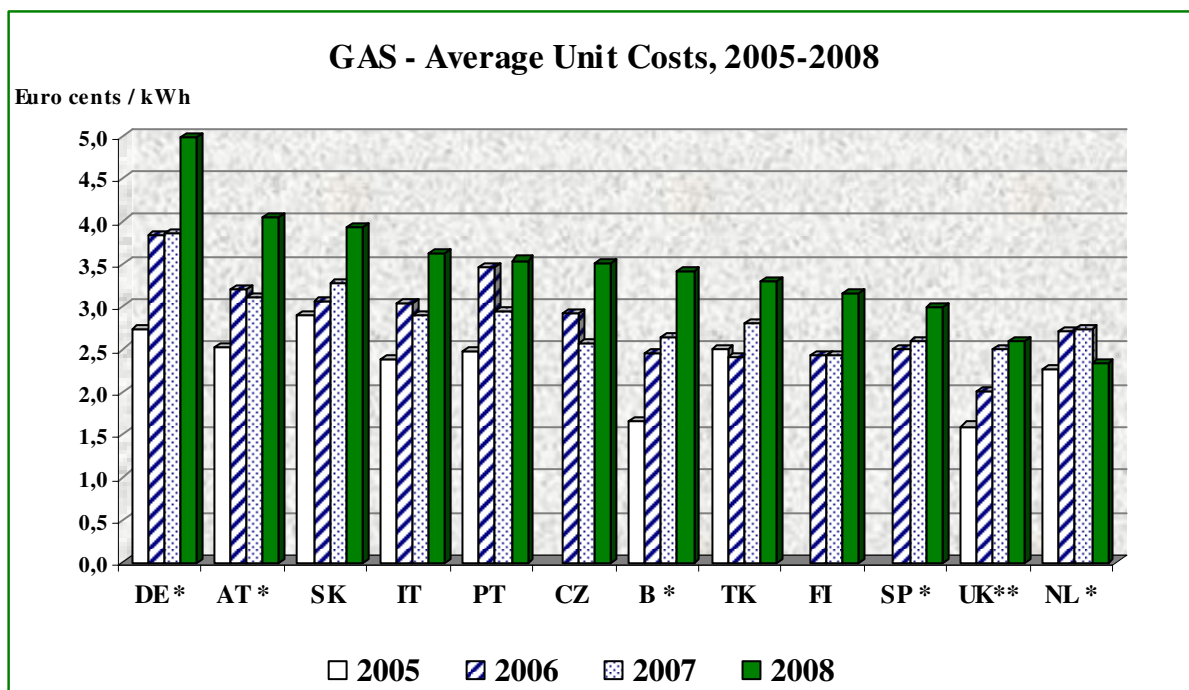
čínských dovozů se nepodařilo zabránit. Od roku 2005 došlo k dramatickému nárůstu dovozů textilních výrobků z Asie, zejména Číny, ale také Indie, Pákistánu a Bangladéše. Z důvodu nízkých pracovních nákladů v Asii, ale také díky nekalým praktikám (podhodnocená cena Juanu, dotovaná energie) v Číně nemohly české výrobky na evropském trhu čínským dovozům cenou konkurovat. Tyto okolnosti zapříčinily bankrot mnoha českých textilních firem a další snižování počtu zaměstnanců v textilním průmyslu.

K dalšímu snižování počtu pracovníků přispěly i problémy národního charakteru. Růst minimální mzdy a vysoké ceny energií opět snížily cenovou konkurenceschopnost některých českých textilních výrobců a přinutily české firmy k další optimalizaci a zefektivnění výroby, což bylo samozřejmě spojeno se snižováním počtu zaměstnanců. Následující grafy demonstrují růst cen energií v letech 2005-2008 v ČR a porovnává je s cenami v dalších evropských státech [9]. Jak je z grafů patrné, cena elektrické energie v ČR patřila mezi jedny z nejvyšších v Evropě, u ceny plynu se ČR drží na střední úrovni v porovnání s dalšími evropskými zeměmi. Nárůst ceny elektřiny mezi roky 2005-2008 činil téměř 54%. Dle propočtů ATOK takového zvýšení ceny energie znamenal celkový nárůst nákladů v TOP o téměř 1,5 mld. Kč.



Obrázek 7 Průměrné ceny elektrické energie v jednotlivých státech EU (roky 2005-2008) [9]

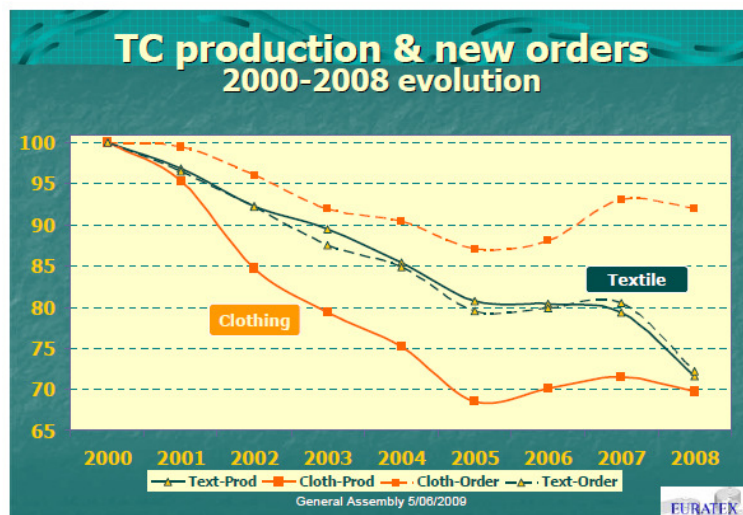
Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu



Obrázek 8 Průměrné ceny zemního plynu v jednotlivých státech EU (roky 2005-2008) [9]

2.3. Současný stav textilního a oděvního průmyslu EU a ČR

Jak ukazují následující tabulky a grafy, za posledních 11 let došlo v EU k dramatickému poklesu výroby jak textilních, tak oděvních výrobků. Produkce textilních výrobků v EU klesla oproti roku 2000 o 41 % a výroba oděvů klesla o 38%. I přes tento pokles stále ještě textilní a oděvní průmysl zaměstnává značný počet zaměstnanců – v roce 2009 byl počet zaměstnanců v textilním a oděvním průmyslu EU 27 přes 2 miliony, z toho textilní průmysl zaměstnával téměř 850 tis. a oděvní průmysl přes 1,1 milionu lidí [10] [11].



Obrázek 9 Vývoj produkce a nových objednávek textilu a oděvů v EU 2000-2008 [10]

EUROPEAN UNION : SHORT TERM INDICATORS				
	2009	2008	2000	Source
EUROPEAN MILL CONSUMPTION of FIBRES				
EUROPE* 1000 t	4.065	4.562	5.203	CIRFS
* Western Europe + CEEC + Turkey				
E.U. PRODUCTION INDEX - 2005=100				
MAN-MADE FIBRES E.U.-27	72,2	91,8	125,8	EUROSTAT
TEXTILE E.U.-27	73,5	88,6	124,3	EUROSTAT
CLOTHING E.U.-27	89,6	101,3	145,0	EUROSTAT
E.U. PRODUCTION PRICE INDEX in EURO - 2005=100				
TEXTILE E.U.-27	104,1	103,4	98,1	EUROSTAT
CLOTHING E.U.-27	102,7	103,0	96,7	EUROSTAT

KEY FIGURES 2009 - E.U. TEXTILE & CLOTHING INDUSTRY			
E.U.-27	Unit	2009 e	09/08 %
TURNOVER	BiEuro	167,0	-15,6%
- MAN-MADE FIBRES*		8,3	-29,1%
- TEXTILES		89,7	-16,8%
- CLOTHING		69,0	-14,4%
INVESTMENT	BiEuro	4,9	-16,2%
- MAN-MADE FIBRES*		0,14	-46,2%
- TEXTILES		2,9	-16,8%
- CLOTHING		1,9	-14,4%
EMPLOYMENT	1000 pers	2.037	-12,9%
- MAN-MADE FIBRES*		20	-25,9%
- TEXTILES		842	-13,3%
- CLOTHING		1.175	-12,7%
COMPANIES	Number	128.330	-12,9%
- MAN-MADE FIBRES*		75	-31,8%
- TEXTILES		47.596	-13,3%
- CLOTHING		80.659	-12,7%
EXTRA E.U.-27 IMPORTS	BiEuro	74,9	-7,0%
- TEXTILES		17,6	-12,2%
- CLOTHING		57,3	-3,8%
EXTRA E.U.-27 EXPORTS	BiEuro	30,4	-16,2%
- TEXTILES		16,0	-15,4%
- CLOTHING		14,4	-17,0%
E.U.-27 TRADE BALANCE	BiEuro	-44,5	0,5%
- TEXTILES		-1,6	-23,3%
- CLOTHING		-42,9	1,7%
Turnover/Employee	EURO/pers	82008	-3,1%
Investment/Turnover	%	2,9%	-
Exports/Turnover	%	18,2%	-
Employees/Company	pers	16	-

*: including Turkey
e: Euratex estimates

Tabulka 2 Index vývoje produkce a cen textilu a oděvů v EU v letech 2000 – 2009 [11]

Tabulka 3 Základní ukazatele textilního a oděvního průmyslu EU – rok 2009 [11]

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

Vývoj v České republice je ve výsledku podobný, zatímco v roce 1989 zaměstnávat textilní a oděvní průmysl téměř 250 tis. lidí, v roce 2000 to bylo již jen přes 100 tis. a v roce 2009 „pouhých“ 40 tis. lidí [8].

3. REAKCE NA DOPADY LIBERALIZACE TRHU S TEXTILNÍMI A ODĚVNÍMI VÝROBKY

3.1. Reakce EU

Již v roce 2003 pod tlakem průmyslových asociací a svazů Evropská komise jednala o situaci textilního a oděvního průmyslu v Evropě a 29. října 2003 vydala sdělení, na základě něhož byla vytvořena „skupina na vysoké úrovni“ (High Level Group) složená ze zástupců Evropské komise, zástupců vybraných členských států, zástupce Evropského parlamentu a zástupců průmyslu a odborů. Cílem této skupiny bylo definovat strategii rozvoje textilního a oděvního průmyslu EU.

V červnu roku 2004 High Level Group (HLG) vydala materiál nazvaný „Výzva roku 2005“ s podtitulem „EVROPSKÝ TEXTILNÍ A ODĚVNÍ PRŮMYSL V PROSTŘEDÍ BEZ KVÓT, ZPRÁVA SKUPINY NA VYSOKÉ ÚROVNI A PRVNÍ DOPORUČENÍ“. V tomto materiálu definovala hlavní oblasti zájmu, kterým je třeba věnovat pozornost a které mohou za určitých podmínek pomoci udržet pozici evropského textilního a oděvního průmyslu po 1.1.2005 [12]. Těmito tématy jsou:

- konkurenceschopnost
- vzdělávání, školení a zaměstnanost
- práva duševního vlastnictví
- regionální aspekty
- výzkum, vývoj, inovace
- obchodní politika

V jednotlivých tématech pak byla vypracována doporučení HLG, jejich seznam je uveden níže.

KONKURENCESCHOPNOST A VNITŘNÍ REGULAČNÍ A TRŽNÍ OTÁZKY

- Environmentální politika
- Zadávání veřejných zakázek
- Hospodářská soutěž a maloobchodní struktury
- Přístup k úvěrům
- Marketingová politika průmyslu

VZDĚLÁNÍ, ŠKOLENÍ A ZAMĚSTNANOST

- Zřízení národních a evropských „observatoří“ pro školení a zaměstnanost
- Rozvoj společných kvalifikačních norem
- Vytvoření kompetentního sdružení
- Odvětvový sociální dialog rozšířený na všechny úrovně
- Realizace jednotek přeměny a reklasifikace
- Evropské strukturální fondy / regionální politika

PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

- Vytvoření multisektorální jednotky práva duševního vlastnictví
- Uživatelsky přívětivá evropská informační webová stránka
- Další informace
- Semináře a síť (síťování)

REGIONÁLNÍ ASPEKTY

- Územní rozměr
- Evropské fondy

VÝZKUM A VÝVOJ, INOVACE

- Technologický průlom ve výrobě oblečení
- Módní tvorba a nové spotřebitelské služby nebo služby pro průmyslové zákazníky
- Technické textilie pro inovační použití
- Podpora netechnologických inovací

- Usnadnění účasti průmyslových podniků, zejména pak malých a středních ve veřejných programech výzkumu, vývoje a inovací
- Potírání snah o roztříštění výzkumu a vytváření dlouhodobých vizí odvětví a inovačních struktur

OBCHODNÍ POLITIKA

- Přístup na trh – nezbytný pro růst vývozu
- Čína - základní akce
- Realizace paneurostředomořské zóny
- Přezkum preferenčních pravidel původu EU a systému všeobecných celních preferencí (GSP)
- Otázky udržitelného rozvoje
- Možné zlepšení obchodních ochranných nástrojů a nařízení o obchodních bariérách
- Označování původu zboží

V tomto seznamu doporučení je patrné, do jaké hloubky a s jakým zaujetím se HLG věnovala problematice textilního a oděvního průmyslu. HLG však byla ustavena pouze jako poradní orgán, tedy orgán bez rozhodovacích a výkonných pravomocí. Tyto pravomoci na evropské úrovni zastává Evropská komise. Ta reagovala na výstupy HLG a ve svém sdělení číslo SEK(2004) 1240 ze dne 13.10.2004 vyhodnotila doporučené aktivity HLG a zdůraznila ta doporučení, které jsou z hlediska Evropské komise zásadní. Jako jednu z prioritních oblastí Evropská komise označila výzkum, vývoj a odbornou přípravu – viz. citace: „Zpráva skupiny na vysoké úrovni potvrzuje, že nejvhodnější strategická vize pro budoucnost textilního a oděvního odvětví v Evropské unii by se měla soustředit na současné konkurenční výhody evropského výrobního odvětví. Tyto výhody jsou spojeny s neustálými úspěchy v oblasti výzkumu, inovací a odborné přípravy, společně s progresivním budováním evropsko-středomořské oblasti volného obchodu a dosažením rovnosti podmínek v obchodních otázkách, zejména co se týče přístupu na trhy a efektivní ochrany práv k duševnímu vlastnictví“ [13].

Z výstupů HLG i EK byla jasně patrné, že Evropská unie nemá v úmyslu nějak výrazně chránit evropské textilní a oděvní výrobce před masovými dovozy ze třetích zemí formou „protekčních“ opatření, nýbrž že doporučuje a radí evropským textilním a oděvním výrobcům soustředit se na oblasti, které mohou zvýšit jejich konkurenceschopnost, zejména pak na posílení výzkumu a vývoje v textilním a oděvním průmyslu a aplikaci jejich výstupů.

Na toto reagovali evropské textilní podniky, resp. Euratex – Evropská textilní a oděvní konfederace založením Evropské technologické platformy pro textil (ETP) v prosinci 2004. Hlavním myšlenkou ETP je zajistit dlouhodobou konkurenceschopnost textilního a oděvního průmyslu Evropské unie a posílit postavení Evropy jako vedoucího hráče na světovém trhu v oblasti vývoje a výroby vláken, textilií, textilních produktů a oděvů [14].

Konkrétní cíle ETP jsou:

- Vytvoření účinného evropského inovačního uskupení - široké sítě expertů z průmyslu, výzkumných organizací, veřejných úřadů, finančních institucí a ostatních zúčastněných stran s cílem spojení sil a koordinace úsilí v oblasti výzkumu, vývoje a inovací ve prospěch evropského textilního a oděvního průmyslu.
- Definice společné strategické vize průmyslu a vypracování Strategického plánu výzkumu (SRA) k provedení této vize prostřednictvím cíleného a koordinovaného výzkumu, technologického rozvoje a inovací.
- Definice a prosazování opatření ke zlepšení celkového rámce výzkumu, vývoje a inovací tohoto průmyslového odvětví, zaměřené zvláště, ale ne výhradně, na odstranění finančních, vzdělávacích, právních a regulačních překážek.

ETP vznikala směrem „od podniků“, tzn. že sekretariát ETP oslovil experty z evropských výrobních podniků, z univerzit, z výzkumných institucí, ale i z asociací a z politických orgánů s cílem definovat základní strategie rozvoje TOP na základě znalostí a zkušeností těchto expertů. Do činnosti Evropské technologické platformy se

zapojilo více jak 620 expertů, včetně expertů z České republiky (zástupci firem Inotex spol. s r.o., TZÚ s.p., Svitap J.H.J. spol. s r.o., TU v Liberci a další) [15].

Na základě diskuse expertů a expertních týmů ETP byly definovány tři hlavní tematické (odborné) pilíře ETP [14]:

- **OD KOMODIT KE SPECIALITÁM:** Přejít od komodit k výrobě specialit pomocí high-tech procesů, využití nových vláken a textilií s vysokou funkcí přizpůsobenou účelu využití vyráběných s využitím vysoce flexibilních technologií, nano, mikro a bio-technologií, nových zátěrů a laminací, digitálních procesů apod.
- **NOVÉ APLIKACE:** Využití a rozšiřování textilií jako nových (konstrukčních) materiálů v různých průmyslových sektorech a uživatelských oblastech (transportní systémy, stavebnictví, zdravotnické aplikace, spotřební elektronika)
- **ORIENTACE NA ZÁKAZNÍKA:** Konec éry masové produkce textilních výrobků a přesun k průmyslové produkci orientované na zákazníka, jeho osobní potřeby, flexibilní reakce na poptávku s využitím inteligentní logistiky, distribuce a servisu.

Pod těmito 3 pilíři pak bylo definováno 8 podtémat a na nich byly postaveny expertní odborné skupiny [16]. V rámci jednání těchto skupin pak byly definovány strategie rozvoje oboru v dané oblasti. Jak ukazuje následující obrázek, v 5 z 8 skupin jsou i reprezentanti českého TOP [15].



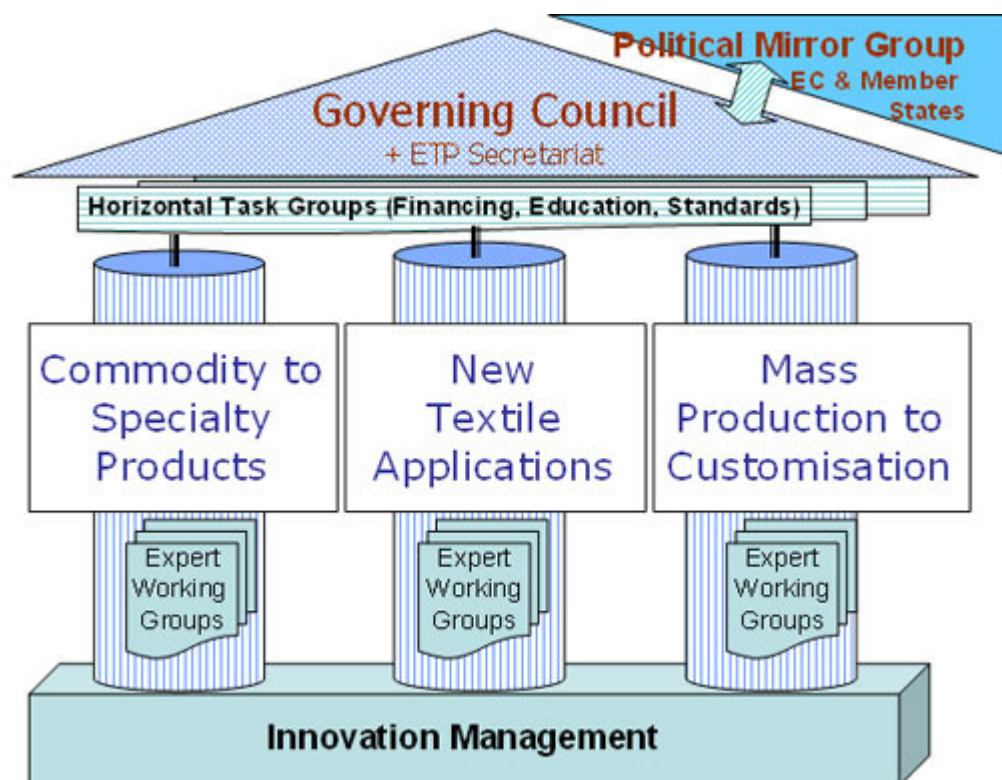
Obrázek 10 Seznam odborných skupin Evropské technologické platformy pro textil s vyznačením skupin s českou účastí [15]

ETP zdůraznila, že důležité je nejenom definovat odborná témata, jejichž řešením získá evropský textilní a oděvní průmysl na konkurenceschopnosti, ale aby se tato témata dala i efektivně realizovat, je třeba zajistit vhodné prostředí pro rozvoj VVI v textilním a oděvním průmyslu EU. Z tohoto důvodu ETP definovala i horizontální témata a k nim pracovní skupiny, které řeší právě otázky zlepšení prostředí pro inovace v TOP.

Těmito skupinami jsou:

- Horizontální pracovní skupina pro financování výzkumu a inovací
- Horizontální pracovní skupina pro vzdělávání
- Horizontální pracovní skupina pro normy a standardizaci
- Horizontální pracovní skupina pro management inovací

Výslednou strukturu ETP ukazuje následující obrázek [14]:



Obrázek 11 Struktura Evropské technologické platformy pro budoucnost textilu a oděvů [14]

Že bylo založení EFP pro textil správným krokem, ukazuje následující odbázek. Je na něm ukázán přínos ETP v oblasti společných VVI projektů. Díky ETP se podařilo realizovat 31 projektů s celkovým rozpočtem více jak 200 mil. EUR, kde 75% bylo kryto z evropských fondů [17].



Obrázek 12 Přínosy ETP v podobě nově realizovaných produktů – s vyčíslením přínosů [17]

3.2. Reakce ČR

Stejně jako se EU na základě vývoje mezinárodního obchodu s textilem a pod tlakem zástupců textilního a oděvního průmyslu rozhodla k analýze stavu v TOP EU a návrhu možných řešení k udržení a posílení konkurenceschopnosti textilního a oděvního průmyslu EU, také ČR, resp. Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) na základě vývoje českého TO průmyslu po roce 1989 a pod tlakem zástupců českých textilních a oděvních firem vypracovalo, resp. nechalo v roce 2003 vypracovat studii mapující situaci českého TOP a porovnávající vývoj TOP v EU a ČR s názvem „Strategie textilního a oděvního průmyslu I. Etapa“ a následně v roce 2004 druhou část studie „Strategie textilního a oděvního průmyslu II. Etapa“

Cílem první studie bylo [18]:

- definovat podnikatelské prostředí ČR a popsat změny, které přinese pro odvětví textilního a oděvního průmyslu vstup ČR do EU

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

- vyhodnotit působení změn na jednotlivé segmenty činností podniků TOP
- určit strategické cíle odvětví v souladu se závazky ČR při vstupu do EU a se strategií evropského textilního a oděvního průmyslu zaměřenou na zvyšování konkurenceschopnosti odvětví
- vymezit problémy odvětví.

V návaznosti na první část pak v druhé etapě bylo cílem: „posouzení strategických příležitostí TOP ČR vůči rychle se rozvíjejícím, sofistikovaným odvětvím a tržním segmentům, provedení analýzy cílů pro vytypované skupiny výrobků, posouzení potenciálu pro síťování v rámci TOP ČR a zpracování doporučení a závěrů“ [19].

Studie zpracovával ATOK – Asociace textilního, oděvního, kožedělného průmyslu za účasti předních externích expertů. Jak již bylo uvedeno výše, první studie se zabývala dopady vstupu ČR do EU, analyzovala celní sazebník a v nemalé míře porovnávala výkonnost českého textilního a oděvního průmyslu včetně porovnání s výkonností TO průmyslu EU.

Etapa č. 1 ve svých závěrech ukázala [18], že:

- produktivita práce (a to jak z obrátu, tak z přidané hodnoty) na zaměstnavatele je několikanásobně nižší, než ukazují data za TOP EU
- z hlediska finanční výkonnosti českého TOP existuje v odvětví skupina firem, která je a i v budoucnosti bude konkurenceschopná a dokáže udržet svoji pozici na trhu i po úplné liberalizaci trhu s TO, ale také že jsou zde firmy, jejichž finanční zdraví je natolik podkopané, že nebudou schopny čelit zvyšující se konkurenci a jsou odsouzeny k útlumu, resp. zániku. Tedy, že český TOP je na tom obdobně, jako jakékoliv jiné průmyslové obory – tedy že je složen ze silných a úspěšných, ale také slabých a nekonkurenceschopných
- i dle struktury výroby a strategií lze usuzovat o životaschopnosti daného podniku. Analýza ukázala, že na evropských i světových trzích není možné konkurovat masovou produkcí standardních textilních výrobků, jejichž obchodní model je založen pouze na nízké ceně, ale že je nutné se zaměřit na

produkci výrobků s vyšší přidanou hodnotou doprovázenou silnou obchodní značkou a kvalitním servisem.

Důležitým výstupem byla také analýza hodnotového řetězce, ukazující rozdělení zaměstnanců v TP a OP dle jejich zařazení do jednotlivých procesů chodu firmy [18].

Název procesu	Textil	Oděvy
	(v % z celkového počtu zaměstnanců)	(v % z celkového počtu zaměstnanců)
Marketing	0,8	0,25
Výzkum a vývoj	1,77	0,96
Prodej	2,68	1,88
Realizace	76,22	77,61
Nákup	0,99	1,22
Řízení kvality	1,63	3,16
Údržba a opravy	3,65	1,78
Řízení lidských zdrojů	0,68	0,34
Účetnictví	1,27	1,54
Finanční plánování a controlling	0,61	0,35
IT podpora – využívání informačních technologií	0,49	0,29
Ostatní	9,21	10,65
Celkem	100	100

Tabulka 4 Rozdělení zaměstnanců v TP a OP dle jejich pracovního zařazení [18]

Z analýzy vzešla také řada strategických cílů, které měly být pro české TO firmy návodem k udržení si pozice na evropském, případně světovém trhu – viz následující přehled:

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

1. Podpořit inovativní politiku ve všech oblastech podnikání
2. Umožnit podporu projektů v oblasti získávání kontaktů a sběru informací v exportní a importní oblasti – zejména pro malé a střední podniky
3. Intenzivní podpora v oblasti vyhledávání vhodných strategických partnerů podniků s investičními pobídkami
4. Podpořit vědu a výzkum vývojových pracovišť a jejich zapojování do nadnárodních projektů
5. Podpořit síťovou ekonomiku – jednak malých a středních podniků, jednak vzniku společnosti „tahouna“ s vlečkou subdodavatelů ze sektoru MSP
6. Zavést podporu výroby high kvality s potenciálem progresivního rozvoje (technické tkaniny apod., tj. výrobky s vysokou přidanou hodnotou, za které se docílí rentabilita nad 30 %).

V I. etapě byla také identifikována možnost, resp. potřeba užší spolupráce výrobních podniků a VVI a vzdělávacích institucí formou klastru. Byla vytvořena metodika hodnocení a identifikace potenciálních textilních a oděvních klastrů – výstupem byla matice indikátorů pilotních textilních a oděvních klastrů [18].

V druhé etapě byly rozpracovány výsledky z první etapy a vypracována řada konkrétních doporučení. Pro podnikatelskou sféru byla vypracována tato konkrétní doporučení [19]:

- průběžná změna nebo doplnění výrobních programů jednotlivých firem s důrazem na výrobu technických textilií a výrobků s vysokou přidanou hodnotou jak pro trh v ČR, tak v ostatních státech EU
- výraznější využití současných možností operačních programů Strukturálních fondů a dalších forem podpory
- efektivnější využití potenciálu výzkumu a vývoje pro inovaci výrobního portfolia a technologií

- zlepšení marketingových a obchodních dovedností pracovníků firem TOP
- spolupráce při formulování zaměření programů Operačního programu průmyslu a podnikání (dále jen OPMP) pro období 2007–2013
- seznámení se s principy obchodních ochranných opatření uplatňovaných v EU při dovozech výrobků v rámci společné obchodní politiky a v případě zjištění využívání nekalých praktik obchodu uplatnění podnětů u státní správy
- využití Technologického výzkumného centra Textil pro šíření inovačních technologií v TOP
- využití všech dostupných možností pro podporu konkurenceschopných výrobků TOP ČR na trzích zemí mimo EU (akce charakteru public relations na podporu image ČR).

Také byla provedena analýza potenciálu regionů na založení textilních a oděvních klastrů. Výsledkem bylo vytipování dvou regionů pro založení klastru:

- oblast sestávající se z okresů Trutnov – Semily – Liberec - Děčín
- oblast sestávající se z okresů Svitavy – Chrudim - Ústí nad Orlicí - Náchod

Dílní závěry

Stejně jako Evropská komise, i Česká republika reagovala na hrozby plynoucí z úplné liberalizace obchodu s textilními a oděvními výrobky. Aby ČR mohla na tyto hrozby reagovat, nechala si prostřednictvím MPO zpracovat studie analyzující situaci českého textilního a oděvního průmyslu a navrhnout klíčové aktivity, jejichž realizace by vedla k udržení pozic českého textilního a oděvního průmyslu na národním, ale zejména evropském trhu.

Analýzy ukázaly, že český TOP je nedostatečně připraven na změny v mezinárodních pravidlech obchodu s TO výrobky. Textilní oděvní průmysl je postaven výhradně na výrobních aktivitách, velké rezervy má v oblastech, které nejvíce ovlivňují úspěch firem na trhu. Těmito oblastmi je marketing a zejména pak oblast výzkumu a vývoje.

Studie navrhla soustředit se právě na rozvoj aktivit zaměřených na marketingové dovednosti a posílení výzkumných a inovačních aktivit ve firmách. K tomu mají být využity finanční prostředky z národních zdrojů i strukturálních fondů, k posílení spolupráce na VVI projektech bylo doporučeno uvažovat o regionálních kooperačních uskupeních – klastrech.

3.2.1. Klastry jako nástroj rozvoje výzkumu a inovací v oboru

Na základě doporučení plynoucích z dokumentů MPO proběhlo v roce 2004 a 2005 za finanční podpory ze Strukturálních fondů (Operační program průmysl a podnikání – OPPI) mapování potenciálu k založení klastru technických textilií. Mapování probíhalo na vytipovaných regionech – Libereckého, Královéhradeckého a později i Pardubického kraje. Byla oslovena řada firem a výzkumných institucí a provedena podrobná analýza jejich potřeb a zájmu o společné projekty zaměřené převážně na výzkum a vývoj.

Na základě výsledků mapování se 15 firem (výrobní firmy, VVI instituce a FT TUL) rozhodly založit klastr technických textilií, později nazvaný CLUTEX (březen 2006).

Klíčovými aktivitami dle stanov a oficiálních dokumentů CLUTEX byla:

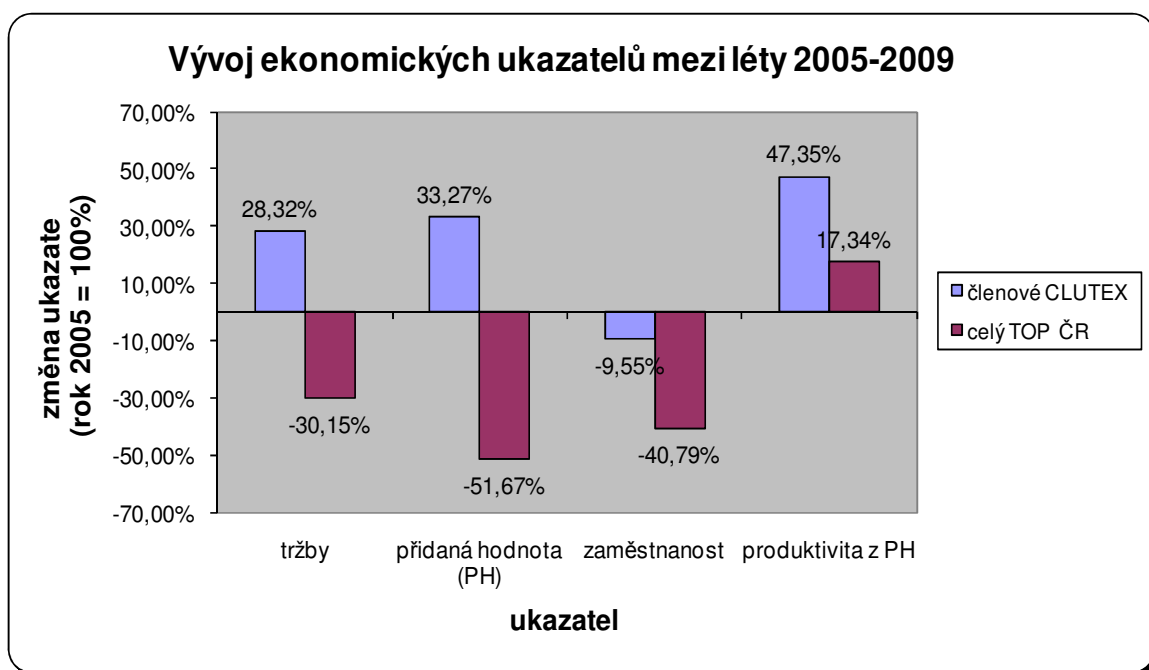
- společné vývojové a inovační projekty
- vybavení pro společné laboratoře
- společný marketing
- získávání a sdílení informací

Hlavní a nejtěžším cílem, byť není nikde oficiálně formulovaný, bylo a doposud je utvářet takové prostředí, vazby a vztahy mezi členskými firmami, aby ty byly schopny, přestože mohou být přímými konkurenty, mezi sebou navzájem otevřeně komunikovat, společně se propagovat a zejména společně definovat a realizovat výzkumné a inovační projekty. Obecným problémem, nejenom textilního a oděvního průmyslu a nejenom České republiky, je vzdálenost světů výzkumu a vývoje (univerzity, VVI instituce) a výroby (průmyslové podniky). Tyto dva segmenty mezi sebou jen velmi těžce nachází

společnou řeč při definování konkrétních VVI záměrů a zpravidla je třeba třetího subjektu, který zajišťuje funkční propojení obou segmentů.

Lze říci, že CLUTEX se tohoto úkolu zhostil příkladně. Od jeho založení se již podařilo realizovat řadu společných projektů nejenom z oblasti VVI, jeho úspěchy byly oceněny nejenom v rámci programu OPPI a OPPI, ze kterých CLUTEX získal finanční podporu na rozvoj, ale daleko důležitějším faktem je, že od samotných členů klastrů vychází náměty na společně řešené VVI projekty, sami členové se chtějí zapojovat do společných projektů, což před vznikem CLUTEX byla situace nemyslitelná.

Následující graf ukazuje vývoj vybraných ekonomických ukazatelů členů CLUTEX a porovnává je s vývojem celého českého TO průmyslu [20]. Graf ukazuje, že vývoj členů CLUTEX se dramaticky liší od vývoje celého průmyslu. Zatímco v globálních číslech se vývoj TOP neubíral správným směrem, vývoj u členů CLUTEX byl opačný.



Obrázek 13 Porovnání vývoje ekonomických ukazatelů TOP ČR a členů klastru CLUTEX [20]

Za zvlášť významný ukazatel lze považovat nárůst objemu finančních prostředků vynaložených na vývoj a inovace ve výrobních firmách klastru od roku 2005. Za rok, kdy probíhaly přípravy (mapování) pro vznik klastru, uváděly výrobní firmy celkové náklady na vývoj a výzkum ve výši 7 825 tis. Kč. Za rok 2009 to je již hodnota 17 996

tis. Kč tj. jde o nárůst o téměř 130 %. Tyto vynaložené náklady vedou k vývoji a následně výrobě produktů s vysokou přidanou a užitnou hodnotou a zvyšují tak konkurenceschopnost těchto firem, klastru, ale i celého odvětví.

Dílí závěr:

Mapování a následné založení klastru technických textilií CLUTEX se ukázalo jako krok správným směrem. Vývoj ekonomických ukazatelů za členskou firmu CLUTEX jasně ukazuje, že zaměření na výzkumné a vývojové aktivity společně s aktivní spoluprací může přinést výsledku v podobě zvýšených tržeb a posílení konkurenceschopnosti jednotlivých podniků na evropské a mezinárodním trhu.

3.2.2. ČTPT – Česká technologická platforma pro textil

Činnost a vývoj v Evropské technologické platformě motivoval české textilní a oděvní firmy uvažovat o založení národní technologické platformy pro textil.

Evropské technologické platformy se totiž staly na evropské úrovni důležitým konzultačním místem pro orgány spravující evropské finance určené na podporu výzkumu, vývoje a inovací, zejména pak pro DG Research and Innovation a DR Enterprise and Industry. Evropská komise pochopila, že není možné, aby ona sama svépomocí zjišťovala potenciálně zajímavé směry výzkumu a vývoje v jednotlivých oblastech výzkumu a podnikání a že by bylo vhodné mít pro každý obor podnikání expertní poradní orgán, který je schopen definovat progresivní směry výzkumu a vývoje ve svém oboru a dokáže popsat směry rozvoje, kterým by se měla dát šance formou podpor z peněz EU.

Myšlenka využít evropský trend expertních poradních orgánů se po roce 2006 pomalu začala prosazovat i na české úrovni. V roce 2008 byla vypsána první výzva v rámci Operačního programu podnikání a inovace na podporu vzniku a rozvoje národních technologických platforem. České textilní a oděvní podniky byly na tuto šanci připraveny - již v roce 2007 založily, zatím neformálně, národní technologickou platformu pro textil. Na neformálním setkání při valné hromadě ATOK dne 22.11.2007 dokonce vystoupil s prezentací pan Lutz Walter [16], koordinátor Evropské

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

technologické platformy pro textil a slečna Patricia Hualde z DG Enterprise and Industry, aby zástupce českých podniků informovali o významu a přínosech evropských platforem a platforem obecně.

V červnu 2008 pak byla formálně ustavena národní textilní technologická platforma s oficiálním názvem „ČTPT – Česká technologická platforma pro textil“ (dále jen ČTPT). ČTPT byla založena jako sdružení fyzických osob dle zákona 83 z roku 1990. Tato forma zajišťuje dostatečnou otevřenost a transparentnost platformy.

Úloha a cíle ČTPT jsou definovány již v základním ustavujícím dokumentu sdružení – ve stanovách ČTPT [21].

Poslání:

- Posláním sdružení je koordinace a spolupráce zejména textilních a oděvních firem, organizací zabývajících se vývojem a výzkumem, univerzit a dalších subjektů. Cílem je vytvářet optimální podmínky pro transfer technologií, zajištění inovací, vyšších řádů a rozvoj podnikání v oblasti výzkumu, vývoje a výroby technických textilií včetně materiálů a polotovarů sloužících k jejich výrobě.

Základní cíle sdružení jsou [21]:

- Zvyšování konkurenceschopnosti českého textilního a oděvního průmyslu realizací programu „**Konkurenceschopnost: šance textilního a oděvního průmyslu na léta 2007- 2013**“.
- Zapojení se do realizace hlavních činností Evropské technologické platformy pro textil, jejímiž nosnými tématy jsou:
 - Přejít od komodit k **výrobě specialit** pomocí high-tech procesů, využití nových vláken a textilií s vysokou funkčností přizpůsobenou účelu využití vyráběných s využitím vysoce **flexibilních technologií**, nano, mikro a bio-technologií, nových zátěrů a laminací, digitálních procesů apod.
 - Využití a rozšiřování **textilií jako nových (konstrukčních) materiálů** v různých průmyslových sektorech a uživatelských oblastech (transportní

-)
- Konec éry masové produkce textilních výrobků a přesun k průmyslové produkci **orientované na zákazníka**, jeho osobní potřeby, flexibilní reakce na poptávku s využitím inteligentní logistiky, distribuce a servisu
- Vytváření mostu mezi vědou, výzkumem a průmyslem v oblasti textilní a oděvní výroby iniciováním a prováděním vědecko-technických výzkumů a komerčním využitím vědeckých řešení.
- Podpora inovací. Propagace inovačních aktivit a vědecko-technického rozvoje v textilním a oděvním průmyslu.

Jak je z výše uvedeného patrné, hlavním cílem ČTPT je podpora VVI v textilním a oděvním průmyslu ČR.

V návaznosti na podmínky programu MPO pak ještě vyplývá pro ČTPT další důležitý úkol, resp. celá řada úkolů. Prvním z nich je analýza potenciálu českého textilního a oděvního průmyslu a definice inovačních směrů, které jsou stěžejní pro udržení a posílení konkurenceschopnosti českého textilního a oděvního průmyslu - výstupem tohoto úkolu je studie nazvaná Strategická výzkumná agenda. Na tuto první etapu navazuje definice konkrétních VVI projektů, jejichž realizací dojde k posunu úrovně konkurenceschopnosti TOP ČR – výstupem bude studie nazvaná Implementační plán.

Postup vytvoření Strategické výzkumné agendy

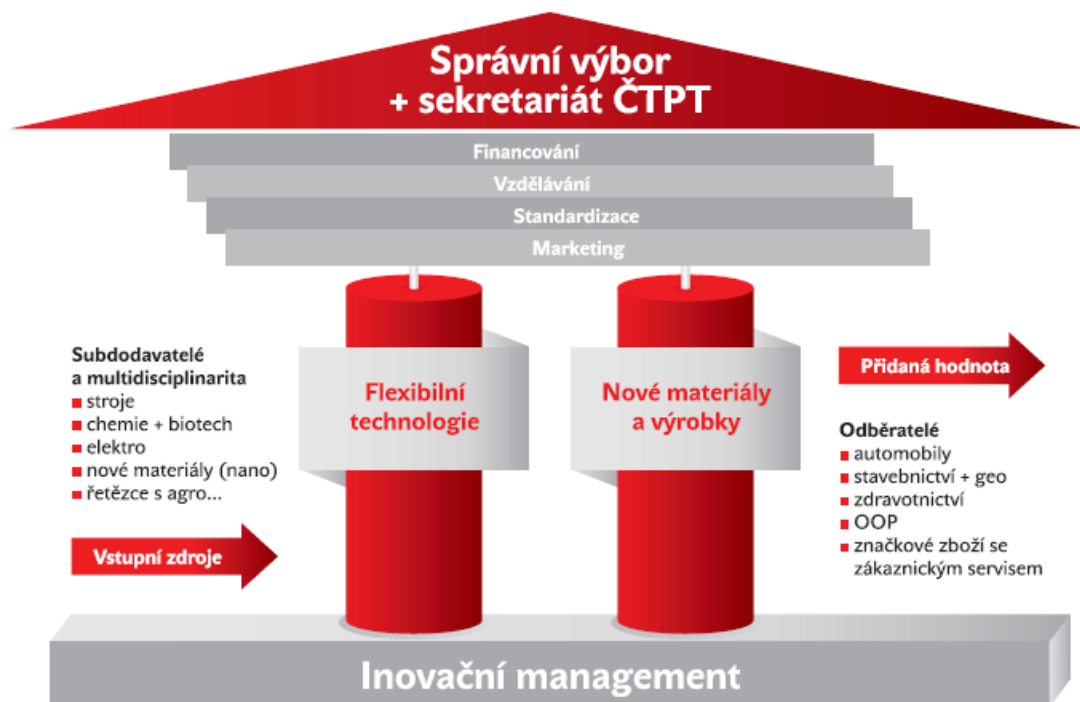
Cíle při definování perspektivních oblastí výzkumu a vývoje v textilním průmyslu ČR byly:

- zohlednit pohled co nejvíce textilních a oděvních firem, tzn. zajistit názor odborníků z co nejvíce firem, pro které je výroba textilního a oděvního průmyslu relevantní (nemuselo jít vždy o textilní a oděvní výrobce)
- zohlednit zkušenosti z Evropské technologické platformy pro textil

Metoda tvorby SVA byla rozdělena do třech kroků:

- tvorba expertní skupiny a definice pilířů ČTPT
- oslovení relevantních subjektů
- zformování strategie za aktivní účasti expertní skupiny

V prvním kroku byla ustavena skupina expertů z TO firem, VV a vzdělávacích institucí. Tato skupina definovala základní inovační pilíře České technologické platformy pro textil a doporučila převzít horizontální témata definované v ETP (viz. popis struktury Evropské technologické platformy pro textil výše). Po několika jednáních expertní skupiny byla finalizována struktura zobrazená níže. Na základě diskuse bylo nalezeno konsenzu jak v horizontálních tématech, které, jak je naznačeno výše, plně korespondují z ETP pro textil, tak v hlavních odborných pilířích – zde došlo oproti ETP pro textil ke zjednodušení struktury: pro zjednodušení byly definovány dva pilíře, v rámci kterých by měly být definovány směry VVI. Struktura ČTPT je znázorněna na následujícím obrázku [22]:



Obrázek 14 Struktura ČTPT – České technologické platformy pro textil [22]

Jak je z výše uvedeného patrné, byly nadefinovány dva pilíře: první zaměřený na oblast vstupů, tedy oblastní ovlivňující vlastní výrobu textilních a oděvních výrobků a druhý, zaměřený na aplikace textilních výrobků.

Poté, co byla stanovena struktura a nadefinovány základní VVI témata, bylo přistoupeno k druhému kroku. V tomto kroku byly osloveny relevantní subjekty s žádostí, necht' sdělí svůj názor k tomu, na jaké oblasti je třeba soustředit VVI aktivity tak, aby toto mělo pozitivní ekonomický dopad na jednotlivé podniky, potažmo na celý TOP ČR. Dotazník byl strukturován dle struktury ČTPT, tedy na oblast týkající se pilíře vstupů a pilíře výstupů.

Oslovení bylo provedeno emailem, osloveno bylo 200 firem. Potvrdily se zkušenosti z minulých dotazníkových šetření - response od firem nebyla vysoká, odpovědělo 15 firem, tzn. 7,5%. Z výsledku tohoto šetření by nebylo možné vytvořit dostatečně relevantní závěry, proto bylo přistoupeno k třetímu plánovanému kroku při tvorbě SVA.

Výsledky průzkumu byly předloženy expertní skupině a ta k získaným responsům na základě svých zkušeností a cílených rozhovorů s obchodními partnery doplnila získané

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

informace tak, aby bylo možno finální informace považovat za relevantní ke stavu českého TOP. Výstupem finální práce expertní skupiny pak byl dokument Strategická výzkumná agenda.

Ta definuje perspektivní směry VVI pro TOP ČR. Názorné shrnutí těchto výsledků je v následujících tabulkách. První dvě tabulky definují možné inovační směry na straně vstupů, tedy v oblastech, které ovlivňují vlastní výrobu. Jak je patrné, navržené směry inovací zahrnují všechny technologické kroky výroby [22].

OBOR	Možné oblasti výzkumu a vývoje a následných inovačních aktivit
TEXTILNÍ STROJÍRENSTVÍ	Úprava stávajících zařízení, technická automatizace, snižování energetické náročnosti textilních strojů, ekologické aspekty textilních strojů (hluk, vibrace)
ZEMĚDĚLSTVÍ	Aktivní využívání lokálních zdrojů surovin, extrakce biolátek, studium využitelnosti odpadů a vedlejších produktů zemědělsko-potravinářského komplexu, podpora cesty od potravinářských k technickým plodinám
CHEMIE A BIO-TECHNOLOGIE	Ekologizace výrobků, nové vlastnosti vláken, vývoj vícesložkových produktů (např. kompozitů), nové zušlechťovací procesy, nové finální úpravy textilií a biodegradabilní materiály
ELEKTRONIKA	Potlačení vlivu lidského faktoru při provozu strojního zařízení, automatizace výrobních procesů, kontrolní mechanismus výrobního procesu; aplikace elektronických částí do textilních konstrukcí
IT TECHNOLOGIE	Průběžný sběr dat o průběhu procesu výroby, vyhodnocování, efektivní předávání dat, zpětná vazba

Tabulka 5 Inovační oblasti na straně vstupů z hlediska spolupracujících oborů

TEXTILNÍ OPERACE	Požadované vlastnosti v dané operaci textilní výroby
VÝROBA TEXTILNÍCH VLÁKEN	Nanovlákná, multifunkční vlákna, biodegradabilní vlákna, využití "netextilních" vláken, zvyšování míry standardních vlastností (pevnost, tažnost...)
VÝROBA TEXTILNÍ PŘÍZE	Vodivost, trvanlivost, pohlcování záření, nehořlavost, antistatická ochrana, UV ochrana
VÝROBA TEXTILNÍ KONSTRUKCE	Multifunkční vlastnosti, materiálové kombinace (kompozity), vrstvení – bi- a trikomponenty s odlišnými vlastnostmi v jednotlivých vrstvách
TEXTILNÍ ÚPRAVY	Zvýšení stálosti stávajících úprav v textilních výrobcích; vývoj nových úprav vedoucí k vlastnostem, jako je nehořlavost, propustnost/nepropustnost (např. vody, vlhka, tepla, chladu, elektromagnetického záření...), antimikrobiální úpravy

Tabulka 6 Inovační oblasti na straně vstupů z hlediska rozdělení dle technologických operací textilní výroby

Neméně zajímavé jsou i definované výzkumné náměty na straně výstupů (viz. následující tabulka). Na straně výstupů byly analyzovány možnosti inovovaných aplikací v mnoha oborech – od medicíny, přes armádu, stavebnictví, ochranné prostředky až po vlastní módu.

	Oblasti s největším ekonomickým významem (**** – největší význam)	Oblasti s nejvyššími nároky na V&V nutné k dosažení nového stupně výroby (**** – největší nároky na výzkum)	Příklady nových aplikací
ZDRAVOTNICTVÍ	***	****	Vzdálený dohled nad seniory a novorozenci, textilie s elektrostimulačními schopnostmi, monitoring životních funkcí
SPORT A VOLNÝ ČAS	***	***	Snímání srdečního rytmu, integrované komunikační prostředky do sportovního oblečení, zlepšení klimatického komfortu sportovního oblečení
OSOBNÍ BEZPEČNOST, OCHRANNÉ POMŮCKY	****	****	Ochrana proti chemikáliím, chladu, tepla, neprořezné textilie, elektrostatické textilie, oděvy s vysokou viditelností
PRŮMYSLOVÉ TEXTILIE	***	***	"chytré" filtry, "chytré" dopravníkové pásy
DOPRAVA	*	**	"chytré" vybavení dopravních prostředků – snímání životních funkcí, udržení pozornosti řidiče, vyhřívání/chlazení sedadel
ARMÁDA	****	****	Balistická ochrana, maskování, snímání životních funkcí
BYDLENÍ	**	**	Antistatické záclony, nešpinivé (samočisticí) textilie
STAVEBNICTVÍ, GEOTEXTILIE	***	***	Geomembrány, stavební kompozity, degradující/nedegradující textilie pro krajinnou tvorbu
ZEMĚDĚLSTVÍ, RYBÁŘSTVÍ		*	Závlahové a meliorační agrotexilie, řízené uvolňování hnojiv, travní rohože s osivem
OBALY	*	***	Funkční obaly se schopností dlouhodobé ochrany, chladicí obaly
MÓDA	**	**	Užití funkčních textilií – změna barev, textilie s vodivými drahými jako součást "wearable electronic" konceptu, posílení značek
ZÁBAVA, HRY		***	Luminiscenční textil, flexibilní displeje

Tabulka 7 Přehled netradičních aplikací textilních výrobků s vyznačením potenciálního ekonomického přínosu a nároku na VV

Jak je z výsledků patrné, pro český textilní průmysl se jeví jako nejvíce ekonomicky zajímavá oblast OOP – osobních ochranných pomůcek a armáda. Tyto oblasti společně se zdravotnictvím také vykazují nejvyšší požadavky na VV, aby bylo dosaženo inovovaných vlastností. Z hlediska navazující studie – Implementačního plánu (který teprve vzniká, dokončen bude v roce 2011) jsou důležité konkrétní oblasti VVI definované v posledním sloupci. Na základě těchto vytipovaných oblastí bude třeba definovat konkrétní projektové záměry.

Dílčí závěr

V roce 2008 byla založena ČTPT – česká technologická platforma pro textil s cílem vytvoření strategie rozvoje českého textilního průmyslu postaveného na výzkumných a inovačních aktivitách. Na základě analýzy potenciálu českého textilního a oděvního průmyslu ČTPT vydala materiál Strategická výzkumná agenda, který mapuje perspektivní inovační směry TOP ČR. Oblasti zájmu jsou, tak jako celý textilní

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

průmysl, natolik široké a rozmanité, že v nich lze najít zajímavou oblast pro téměř každou českou textilní a potažmo i oděvní firmu. V závěrech lze nalézt nové aplikace textilních výrobků v oblastech od zdravotnictví, přes armádu, až po módní high-tech záležitosti.

4. REÁLNÉ MOŽNOSTI UPLATNĚNÍ VÝZKUMNÝCH A INOVAČNÍCH NÁMĚTŮ V ČESKÝCH TEXTILNÍCH PODNICÍCH

V předchozích odstavcích byly ukázány oblasti možného rozvoje textilní výroby, nastíněny potenciálně zajímavé oblasti výzkumu a vývoje směřující k posílení postavení podniku, který se bude danou problematikou zabývat.

Je třeba si však položit otázku, zda jsou české firmy ochotny a schopny využít potenciálu VVI témat a chopit se jejich řešení a následné implementace výsledků.

Zásadní problém je stále ještě neochota a nedůvěra firem ve výzkumné a vývojové projekty. Jak je uvedeno v předchozí kapitole, české textilní a oděvní firmy výzkumu nepřikládají patřičný význam a nejsou ochotny do VVI projektů investovat jak finanční, tak lidský kapitál. Tato neochota ke změnám, k hledání nových možností uplatnění a objevování cesty k dosažení tohoto cíle byly jedním z faktorů, které zapříčinily pád mnoha textilních a oděvních firem během posledních 20 let. Tyto firmy nebyly ochotny připustit nutný ústup od masové „všední“ produkce a nutnost zaměřit se na nové „sofistikovanější“ produkty (či služby). Je však třeba zdůraznit, že situace se pomalu začíná obracet k lepšímu. Zářným příkladem je klastr CLUTEX a jeho členové, kde v posledních 5 letech došlo k nárůstu nákladů vložených do výzkumu a vývoje o 130%. Obecně lze konstatovat, že všechny dnes existující textilní a oděvní firmy, pokud si budou chtít svoji pozici na trhu dlouhodobě udržet, budou muset tento trend následovat.

Další problém s výše uvedeným související je neochota firem spolupracovat. Neochota spolupracovat jak mezi sebou, tak s výzkumnými a vývojovými institucemi. Firmy stále ještě neumí dostatečně využívat a aplikovat nástroje na ochranu duševního vlastnictví a bojí se jakékoliv spolupráce z důvodu zneužití know how konkurenční firmou. Změna pohledu firem na možnosti spolupráce je dlouhodobý a náročný proces. V praxi se osvědčila role nezávislého facilitátora, který dokáže firmy přesvědčit k „zasednutí ke

kulatému stolu“ a zaručí nestranné a spravedlivé řešení společného problému či projektu (viz. úspěchy na poli společných projektů v CLUTEX).

K tomu, aby bylo možné efektivně aplikovat výsledky výzkumných a inovačních aktivit, je třeba mít vhodné prostředí pro tyto kroky. Toto souvisí s aktivitami popsanými v horizontálních tématech jak evropské, tak české technologické platformy pro textil. K úspěšné aplikaci výsledků VV je třeba zajistit [22]:

- financování
- lidské zdroje
- standardy a normy
- marketing

Aby bylo možné dosáhnout významnějších inovačních kroků, je třeba hledat cesty, jak doplnit vnitřní, firemní zdroje určené k inovacím zdroji externími – a to jak veřejnými, tak privátními.

V tomto směru je tedy nutné zvyšovat informovanost českých TO firem o možnostech získání veřejných i soukromých zdrojů určených na podporu výzkumných a inovačních aktivit a motivovat je k jejich využívání.

Je třeba také usilovat o takové změny v prostředí inovačních podpor, aby byly dostupnější (s menšími administrativními nároky) a aby byly poskytovány cíleně na kvalitní inovační záměry.

Schopnost jakéhokoliv oboru, textilní a oděvní průmysl nevyjímaje, sledovat a vstřebávat výsledky výzkumných a vývojových aktivit, či se dokonce do takovýchto činnosti aktivně zapojovat je závislá na kvalitě expertů v oboru pracujících. Expertem se může člověk jen díky kvalitnímu vzdělání a dlouholetou praxi. Situace v oblasti textilního vzdělávání v České republice není příliš pozitivní. Učňovské vzdělávání s textilním zaměřením zmizelo úplně a středoškolské obory zaměřené na textilní technologie buď zanikly anebo se transformovaly do spíše uměleckých směrů vychovávající mladé desinatéry a módní návrháře. Z tohoto pohledu je na českém trhu

vidět absence středoškolsky vzdělaných textilních odborníků potřebných k obsazení středních pozic řízení ve většině textilních a oděvních firem.

Tento nedostatek technických expertů si částečně řeší podniky sami výchovou vlastních specialistů, částečně tuto díru v trhu řeší absolventi jediné české vysoké školy specializované na textilní a oděvní průmysl - Technické univerzity v Liberci, fakulty textilní. I na této škole se však projevuje obecný trend nezájmu středoškoláků o studium technických oborů. Přitom právě absolventi technických směrů této fakulty mohou nejvíce přispět k vyššímu využití inovačních námětů v TO firmách.

Z tohoto směru je tedy nutné:

- stabilizace nepochybně mezi poptávkou a nabídkou vysokoškolsky vzdělaných odborníků se zaměřením na textilní technologie
- vytvořit prostředí motivující studenty středních škol ke studiu technických oborů na TU Liberec
- mít takové studijní programy, které budou pro studenty lákavé, ale zároveň vychovávající kapacity schopné samostatného tvůrčího myšlení v oblasti VVI
- dlouhodobě posilovat provázanost a spolupráci mezi FT TUL v Liberci a průmyslovými partnery s cílem úspěšně realizovat výše uvedené body

Velkou pozornost je také věnovat otázce standardizace. Je třeba podporovat vznik nových technických specifikací zejména pro nové aplikace a smart textiles, u nichž je stále obtížné kvantifikovat míru přínosu pro spotřebitele. Nové standardy by měly jít ruku v ruce s inovačními trendy tak, aby posílily pozici nových výrobků na trhu a celkově zvýšily důvěru spotřebitelů např. kvantifikací přidané hodnoty nebo umožněním certifikace deklarovaných nových vlastností. Důležité je podporovat rychlý vstup inovovaných textilních výrobků na trh a zvýšit jejich podporu a důvěryhodnost díky podpoře užšího spojení VVI a standardizačních aktivit, neboť možnosti samotných výrobců jsou v oblasti standardizace omezeny.

Skutečně velké mezery pak má český TOP průmysl v obchodních a marketingových dovednostech. TOP potřebuje výrazně zlepšit marketingové aktivity a další podporu přímých kontaktů s trhem [1]. Aktivnější přístup je rozhodující v úspěchu při transformaci výroby na výrobu orientovanou na aktuální požadavky zákazníků. Důležitá je zde rychlost reakce, neboť ta rozhoduje o marži z přidané hodnoty. Jak je uvedeno ve Strategické výzkumné agendě ČTPT, je nutné prohlubovat znalosti v technologických souvislostech. Z hlediska marketingu je totiž nutné: na straně poptávky umět posoudit realizovatelnost požadavků trhu a naopak na straně nabídky je nezbytné umět pracovat s informacemi o přidané hodnotě výrobků v podobě nových funkčních materiálů a nových aplikací.

Důležité je také budování obchodních značek a vlastních obchodních sítí, jenž umí využít potenciálu výrobků s „vlastním příběhem“, tedy oné nezbytné legendě doprovázející inovovaný výrobek.

Bez posílení těchto aktivit textilní firmy, i když budou inovovat a přinášet sebestačnější výrobek, nebudou moci využít potenciál přidané hodnoty z nových vlastností výrobku pramenících.

Dílčí závěr:

České textilní a oděvní firmy mají vysoký potenciál v oblasti technologického pokroku pramenících ve výzkumných, vývojových a inovačních aktivitách. K plnému využití tohoto potenciálu je však třeba aktivovat podpůrné činnosti, bez kterých nebude možné ekonomických výhod z tohoto potenciálu využít. Je třeba neustále iniciovat ochotu firem ke spolupráci jak s výzkumnými a vývojovými pracovišti, tak navzájem mezi sebou. Důležité je také utvářet prostředí pro podnikání v TOP v ČR tak, aby české firmy měly dostatek zdrojů nutných k realizaci výzkumných a inovačních aktivit – a to jak finančních, tak lidských. V návaznosti na vývoj textilních aplikací s vyšší přidanou hodnotou je třeba se zabývat souvisejícími novými standardy, jenž mohou podpořit rozšíření nových aplikací na trhu. Je také nezbytně nutné posílení využívání moderních marketingových nástrojů obsahově založených na nových vlastech inovovaných výrobků.

5. ZÁVĚRY

Cílem této práce je zhodnotit potenciál výzkumných a inovačních aktivit z hlediska posílení konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu. Aby bylo možné zhodnotit tento potenciál, bylo nutné nejprve zanalyzovat vývoj textilního a oděvního průmyslu v EU a v ČR a zmapovat kroky, které jak ČR, tak EU podnikla k tomu, aby zvrátila negativní vývoj v popisovaném odvětví.

Za posledních 11 let došlo k v EU k dramatickému poklesu výroby jak textilních, tak oděvních výrobků. Produkce textilních výrobků v EU klesla oproti roku 2000 o 41 % a výroba oděvů klesla o 38%.

Vývoj v České republice je ve výsledku podobný, zatímco v roce 1989 zaměstnával textilní a oděvní průmysl téměř 250 tis. lidí, v roce 2000 to bylo již jen přes 100 tis. a v roce 2009 „pouhých“ 40 tis. lidí.

Stejně jako Evropská komise, i Česká republika reagovala na hrozby plynoucí z úplné liberalizace obchodu s textilními a oděvními výrobky. Aby ČR mohla na tyto hrozby reagovat, nechala si prostřednictvím MPO zpracovat studie analyzující situaci českého textilního a oděvního průmyslu a navrhnout klíčové aktivity, jejichž realizace by napomohla k udržení pozic českého textilního a oděvního průmyslu na národním, ale zejména evropském trhu.

Analýzy ukázaly, že český TOP je nedostatečně připraven na změny v mezinárodních pravidlech obchodu s TO výrobky. Textilní oděvní průmysl je postaven výhradně na výrobních aktivitách, velké rezervy má v oblastech, nejvíce ovlivňují úspěch firem na trhu. Těmito oblastmi je marketing a zejména pak oblast výzkumu a vývoje.

Studie MPO navrhla soustředit se právě na rozvoj aktivit zaměřených na marketingové dovednosti a posílení výzkumných a inovačních aktivit ve firmách. K tomu mají být využity finanční prostředky z národních zdrojů i strukturálních fondů, k posílení spolupráce na VVI projektech bylo doporučeno uvažovat o regionálních kooperačních uskupeních – klastrech.

Mapování a následné založení klastru technických textilií CLUTEX se ukázalo jako krok správným směrem. Vývoj ekonomických ukazatelů za členskou firmu CLUTEX

Využití výzkumného a vývojového potenciálu jako východiska konkurenceschopnosti českého textilního průmyslu

jasně ukazuje, že zaměření na výzkumné a vývojové aktivity dokáže posunout společně s aktivní spoluprací mohou přinést výsledku v podobě zvýšených tržeb a posílení konkurenceschopnosti jednotlivých podniků na evropské a mezinárodním trhu.

V roce 2008 byla založena ČTPT – česká technologická platforma pro textil s cílem vytvoření strategie rozvoje českého textilního průmyslu postaveného na výzkumných a inovačních aktivitách. Na základě analýzy potenciálu českého textilního a oděvního průmyslu ČTPT vydala materiál Strategická výzkumná agenda, který mapuje perspektivní inovační směry TOP ČR. Oblasti zájmu jsou, tak jako celý textilní průmysl, natolik široké a rozmanité, že v nich lze najít zajímavou oblast pro téměř každou českou textilní a potažmo i oděvní firmu. V závěrech lze nalézt nové aplikace textilních výrobků v oblastech od zdravotnictví, přes armádu, až po módní high-tech záležitosti.

Studie ukázaly, že české textilní a oděvní firmy mají vysoký potenciál v oblasti technologického pokroku pramenících ve výzkumných, vývojových a inovačních aktivitách. K plnému využití tohoto potenciálu je však třeba aktivovat podpůrné činnosti, bez kterých nebude možné ekonomických výhod z tohoto potenciálu využít. Je třeba neustále iniciovat ochotu firem ke spolupráci jak s výzkumnými a vývojovými pracovišti, tak navzájem mezi sebou. Důležité je také utvářet prostředí pro podnikání v TOP v ČR tak, aby české firmy měly dostatek zdrojů nutných k realizaci výzkumných a inovačních aktivit – a to jak finančních, tak lidských. V návaznosti na vývoj textilních aplikací s vyšší přidanou hodnotou je třeba se zabývat souvisejícími novými standardy, jenž mohou podpořit rozšíření nových aplikací na trhu. Je také nezbytně nutné posílení využívání moderních marketingových nástrojů obsahově založených na nových vlastech inovovaných výrobků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ATC	Agreement on Textile and Clothing
ATOK	Asociace textilního, oděvního, kožedělného průmyslu
ČLR	Čínská lidová republika
ČR	Česká republika
ČTPT	Česká technologická platforma pro textil
EK	Evropská komise
ETP	Evropská technologická platforma pro budoucnost textilu a oděvů
EU	Evropská unie
FT TUL	Technická univerzita v Liberci, fakulta textilní
GATT	Všeobecná dohoda na clech a obchodu
GSP	Systém všeobecných celních preferencí
HLG	Skupina na vysoké úrovni (High level Group)
MFA	Multifibre Agreement
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MSP (SME)	Malé a střední podniky
OPPI	Operační program podnikání a inovace
OPPP	Operační program průmysl a podnikání
RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
SVA	Strategická výzkumná agenda
TO	Textilní a oděvní
TOP	Textilní a oděvní průmysl
USA	Spojené státy americké
VV	Věda a výzkum
VVI	Věda, výzkum a inovace
WTO	Světová obchodní organizace (World Trade Organisation)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Podíl Číny na dovozech do USA v oděvních kategoriích uvolněných v roce 2002 (rok 2004 – výhled) [3].....	9
Obrázek 3 Průměrná vázaná cla za textilní zboží a oděvy [6]	13
Obrázek 4 Přehled tarifních a netarifních překážek v obchodu jednotlivých států světa[6]	13
Obrázek 5 Vývoj počtu zaměstnanců v textilním a oděvním průmyslu ČR [7].....	14
Obrázek 6 Regionální struktura vývozu textilu z ČR v roce 2003 [5]	16
Obrázek 7 Regionální struktura vývozu oděvů z ČR v roce 2003 [5].....	16
Obrázek 8 Průměrné ceny elektrické energie v jednotlivých státech EU (roky 2005-2008) [8].....	17
Obrázek 9 Průměrné ceny zemního plynu v jednotlivých státech EU (roky 2005-2008) [8]	18
Obrázek 10 Vývoj produkce a nových objednávek textilu a oděvů v EU 2000-2008 [9].....	19
Obrázek 11 Seznam odborných skupin Evropské technologické platformy pro textil s vyznačením skupin s českou účastí [14]	25
Obrázek 12 Struktura Evropské technologické platformy pro budoucnost textilu a oděvů [13]	26
Obrázek 13 Přínosy ETP v podobě nově realizovaných produktů – s vyčíslením přínosů [15]	27
Obrázek 14 Porovnání vývoje ekonomických ukazatelů TOP ČR a členů klastru CLUTEX [19]	33
Obrázek 15 Struktura ČTPT – České technologické platformy pro textil [21].....	38

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Import textilního zboží do EU v letech 2008 – 2009 [4]	12
Tabulka 2 Index vývoje produkce a cen textilu a oděvů v EU v letech 2000 – 2009 [10].....	19
Tabulka 3 Základní ukazatele textilního a oděvného průmyslu EU – rok 2009 [10]	19
Tabulka 4 Rozdělení zaměstnanců v TP a OP dle jejich pracovního zařazení [17]	29
Tabulka 6 Inovační oblasti na straně vstupů z hlediska spolupracujících oborů.....	39
Tabulka 7 Inovační oblasti na straně vstupů z hlediska rozdělení dle technologických operací textilní výroby	40
Tabulka 8 Přehled netradičních aplikací textilních výrobků s vyznačením potenciálního ekonomického přínosu a nároku na VV	41

SEZNAM LITERATURY

- [1] Švandová, Z.: *Úvod do marketingové strategie*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, Fakulta hospodářská, Katedra marketingu, 2004. 97 s.
- [2] kolektiv autorů: *GATT - všeobecná dohoda na clech a obchodu, MFA Multi Fibre Agreement*. Ženeva: Smluvní strany GATT, 1973. 21 s.
- [3] kolektiv autorů: *ATC – Agreement on Textile and Clothing*. Ženeva: WTO – World Trade Organisation, 1994. 30 s.
- [4] kolektiv autorů: *China Threat - prezentace*. Brusel: AGOA konference, 2003.
- [5] kolektiv autorů: *Euratex bulletin 2010/3*. Brusel: Euratex, 2010. 202 s.
- [6] kolektiv autorů: *Situace v textilním a oděvním průmyslu, hrozby a rizika vlivem liberalizace světového obchodu po 1.1.2005*. Praha: ATOK – Asociace textilního – oděvného – kožedělného průmyslu, 2004. 18 s.
- [7] Kolektiv autorů: ***Prezentace ze semináře k budoucnosti textilního a oděvního průmyslu v rozšířené Evropě. Brusel: TTEA/ITKIB, 2003***
- [8] Kolektiv autorů: *Statistické ukazatele českého textilního a oděvního průmyslu*. Praha: ATOK – Asociace textilního – oděvného – kožedělného průmyslu, 2011.
- [9] Adinolfi, R.: *4th enquiry on the evolution of energy costs in T & C companies*. Brusel: Euratex, 2009. 4 s.
- [10] Adinolfi, R.: *The EU-27 Textile & Clothing Industry in the year 2008 – prezentace*. Brusel: Euratex, 2009.
- [11] kolektiv autorů: *Euratex Keyfigures 2009*. Brusel: Euratex, 2010. 2 s.
- [12] kolektiv autorů: *The Challenge of 2005*. Brusel: Evropská komise - High Level Group for Textile, 2004. 45 s.

- [13] kolektiv autorů: *SDĚLENÍ KOMISE RADĚ, EVROPSKÉMU PARLAMENTU, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ - Textilie a oděvy po roce 2005 – Doporučení skupiny na vysoké úrovni pro textilie a oděvy - SEK(2004) 1240*. Brusel: Evropská komise, 2004. 11 s.
- [14] Evropská technologická platforma pro budoucnost textilu a oděvů – o nás [on-line]. [cit. 2011-04-10]. Dostupný z: http://www.textile-platform.eu/textile-platform/?category_id=68
- [15] Marek, J.: *Česká technologická platforma pro textilní průmysl a její návaznost na ETP EURATEX - prezentace*. Dvůr Králové nad Labem: INOTEX s.r.o., 2008
- [16] Walter, L.: *European Technology Platform for the future of textiles and clothing - Objectives, Important Achievements & Next Steps – prezentace*. Praha: Euratex, 2007.
- [17] Hendriks, D.: *European Technology Platform for the future of textiles and clothing - Results 2005-2008 & Quantum Leap - prezentace*. Brusel: Euratex, 2009.
- [18] kolektiv autorů: *Strategie textilního a oděvního průmyslu – 1. etapa*. Praha: MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2003. 135 s.
- [19] kolektiv autorů: *Strategie textilního a oděvního průmyslu – 2. etapa*. Praha: MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2004. 217 s.
- [20] kolektiv autorů: *Studie proveditelnosti projektu CLUTEX – dekubity*. Liberec: CLUTEX – klastr technické textilie, 2010. 25 s.
- [21] kolektiv autorů: *Stanovy ČTPT – České technologické platformy pro textil*. Liberec: ČTPT, 2010.
- [22] kolektiv autorů: *Strategická výzkumná agenda*. Praha: ČTPT – Česká technologická platforma pro textil, 2010. 46 s.